

# Computer

LA REVISTA  
DE INFORMÁTICA  
**Líder de  
Ventas**  
EN ESPAÑA

Sólo  
**1,90**  
Euros

Portugal: 1,90€

## Hoy

Miembro de grupo **Computer**

También disponible revista con CD por 2,50 Euros

**Guía de supervivencia para el Canon Digital**

Software

### Test **Diseño 3D a tu alcance**

**7 aplicaciones para crear  
objetos virtuales**



Pág. 16

Hardware

### Test **11 Tablet gráficas**

**No sólo para  
diseñadores**

Pág. 44



Computer Básico

### **Catalogadores de imágenes**

**Tus fotos siempre a mano**

Pág. 52

## **¡Quieren que pagues por todo!**

**Que no te cobren un euro de más  
por tus componentes**

Pág. 78



**Supertest**

## **iPhone 3G**

**¿Es tan bueno como dicen?  
Sometemos al móvil de Apple  
a nuestras pruebas más duras**

Pág. 72



Premios Computer de Oro 2008  
**¡Participa y gana!**  
**16.000€ en premios**  
Elige los mejores del año Pág. 36

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## De todo un poco



Marcos Sagrado  
Director

En comidas y cenas que reúnan a varias personas es normal escuchar algo similar: "póngamos un poco de todo" al centro de la mesa, para compartir. Y luego cada uno pide su segundo plato. Nosotros hemos preparado este número de la revista con una intención parecida. En él encontrarás una amplia selección de temas, para que puedas probar un poco de todo pero, y aquí está la diferencia, verás que cada artículo está tratado con toda la profundidad que requiere ese segundo plato que cada cual saborea de forma individual.

Te adelantaré que dedicamos un extenso artículo a los cambios introducidos en las tasas por derechos de propiedad intelectual.

Ya no sólo te afectarán al comprar discos CD o DVD grabables o un multifunción, por poner los dos ejemplos más conocidos. Ahora te los encontrarás en casi cualquier dispositivo de captura o almacenamiento de información que le añadas a tu PC. ¡Y eso incluye a los discos duros! La forma en la que está especificado en los textos legales, además, es deliberadamente ambigua. Nosotros te lo contamos todo, lo más claramente posible, en el reportaje de la sección Consumo. ¡Ah! y desmenuzamos el iPhone 3G, tanto técnicamente, como en facilidad de uso como en sus tarifas. No te lo pierdas.

[director@computerhoy.com](mailto:director@computerhoy.com)

Nº 257

8 de Agosto de 2008

### Novedades

pág.4



**Hardware:** HP Pavilion dv4 Entertainment Notebook PC, Xases VI VG4000, Conceptronic CLLMDESK, NGS Aura, Targus BEU3068P, TooQ Ultracam,

Kensington Combosaver, Asus ENGTX260 Top, Asus ENGTX280 Top, Medion Akoya Mini

**Imagen/Sonido:** Ricoh GX200, Kodak CCSD, Trekstor i.beat move, Pioneer KRF-9000FD, Polaroid PoGo . . . 6

**Software/Juegos:** McAfee Power Security, Roxio Easy CD & DVD Burning, Micronet Learning Kit, Optenet Security Suite PC. . . . . 7

**Telefonía móvil/Navegadores:** Nokia 3110 Evolve, LG-HB-620T, Emporia LIFEPlus, Nokia 7610 Supernova, Sony Ericsson MD400 . . . 8

**De todo un poco:** Gráfico, In/Out, Ganador y Perdedor. . . . . 9

**Especial Campus Party.** . . . . 10



### Computer Profesional

pág.14

**Novedades:** Avanquest@prompt NET Profesional 8.0, Oki B6250, Questra IDM Application Suite, HP Color Laserjet CM6030 MPF, Hacer Travelmate 7730



### Software

pág.16

**Portada** Test: 7 Programas de diseño 3D



Comentarios sobre el test . . 17  
Resultados del test . . 18  
Detalles de los productos. . . . . 20  
Consejos prácticos:  
Así se hace . . . . . 22

**Trucos.** . . . . 26  
**Guía de productos** . . . . . 30

### Magazine

pág.34

**Estreno:** La Momia 3

**Pasatiempos:** Autodefinido/Sudoku. . . . . 35

### Hardware

pág.44

**Portada** Test: 11 Tabletas

**gráficas de tamaño A5 y A6**  
Resultados del test. . . . . 46  
Detalles de los productos 48  
Consejos prácticos:  
Así se hace . . . . . 50  
**Test:** Portátil Samsung. . . 51



### Computer Básico

pág.52

**Portada** Conocimientos: Catalogadores de fotos

Preguntas y respuestas . . . . . 52  
De la A a la Z . . . . . 53  
Administra tus carpetas . . . . . 54

Importa tus fotos desde una cámara. . . . . 54  
Búsquedas con palabras clave . . . . . 54  
Pon tus fotos en orden cronológico . . . . 55  
Haz un pase de diapositivas . . . . . 55  
Haz una hoja de contactos . . . . . 55  
Exporta tus fotos . . . . . 55



### Internet

pág.56

**Análisis:** 8 Webs de diseño personal

**Novedades** . . . . . 62  
**Tarifas ADSL y Cable** . . . . . 63  
**Truco.** . . . . . 64  
**Programas** . . . . . 65

### Imagen

pág.66

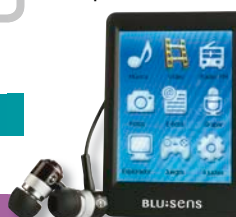
**Test:** Casio Exilim EXF1

### Sonido

pág.68

**Portada** Práctico: Sincroniza la música de iTunes con otros reproductores

Copia tu música a cualquier memoria con iTunes



Sync . . . . . 69  
Descarga e instala el programa. . . . . 69  
Configura perfiles de sincronización. . . . . 69  
Sincroniza tu música . . . . . 70  
**Test:** Blusens P.37 . . . . . 71

### Telecomunicaciones

pág.72

**Portada** Test: Teléfono móvil Apple iPhone 3G 8 Gb

### Juegos

pág.74

**Test:** Lost Planet Colonial Edition

### Consumo

pág.78

**Portada** Las nuevas tarifas del canon digital

La tasa que pocos quieren . . . . . 79  
¿Cuánto tendremos que pagar ahora? . . . . 79  
El problema con los discos duros. . . . . 80  
¿Cuántas SGAE existen? . . . . . 80  
¿Qué ocurre con las empresas? . . . . . 81  
¿Se puede copiar todo? . . . . . 81  
**Cartas de los lectores** . . . . . 82  
**Glosario, anunciantes y premiados** . . . . 83  
**Guía de productos probados** . . . . . 84  
**Direcciones.** . . . . . 86  
**Precios de mercado** . . . . . 88



### Avance/Staff

pág.98

Próximo número y staff



# Lo último en 14 pulgadas

HP Pavilion dv4 Entertainment Notebook PC | 999,00 €

HP ha presentado una nueva gama de portátiles (dv4, dv5 y dv7), que incluyen botones que permiten el acceso directo a cadenas de televisión con capacidad de alta definición, fotografías, películas y música. Entre ellos, se encuentra este modelo, pensado para quienes busquen comodidad en el transporte. Sus dimensiones son 334 x 240 x 34 mm y su peso es de 2,35 kilos.

Presume de ser el primer portátil de consumo que incluye tecnología WLAN (3G/Umts/Hsdpa).

Incorpora un procesador Intel Core 2 Duo P8400 de 2,26 GHz y tres puertos USB.



Con un peso de 2,35 kilos, este portátil tiene 4.096 Mb de memoria y admite hasta 8 Gb de memoria DDR2.

Tiene una pantalla panorámica de alta definición de 14" y 1.280 x 800 píxeles de resolución.

Sus dimensiones son 334 x 240 x 34 mm y su peso es de 2,35 kilos.

Dispone de 1.535 Mb de memoria gráfica y 256 Mb de memoria dedicada.

Incluye grabadora de DVD LightScribe Super Multi con soporte para doble capa, bluetooth, mando a distancia HP Mobile y webcam con el micrófono integrado.

Su lector digital media reader integrado "5 en 1" funciona para tarjetas Secure Digital, MultiMedia, Memory Stick, Memory Stick Pro o xD Picture.



**Incorpora 3 entradas USB 2.0, un conector eSATA y un HDMI, entre otros puertos.**

Ofrece una gama de sintonizadores de TV integrados y unidad Blu-ray.

También incluye banda ancha móvil para aquellos que necesitan estar conectados sin necesidad de tener que estar buscando una red inalámbrica.

Su unidad de disco duro SATA funciona a 5.400 revoluciones por minuto.

[www.hp.es](http://www.hp.es)

## Breves



### Caja contra el calor

La serie de cajas Xaser VI VG4000 incluye 4 ventiladores de 140 mm y uno de 120 mm, para que ni la CPU, ni el disco duro, ni las tarjetas gráficas se recalienten. Cuestan 197 euros. [www.ibertronica.es](http://www.ibertronica.es)

### Ratón óptico ambidiestro

El nuevo ratón óptico USB CLLMDESK, de Conceptronic, no diferencia entre usuarios zurdos y diestros. Su precio es de 6,90 euros [www.conceptronic.es](http://www.conceptronic.es)



## Control directo de web y multimedia

NGS Aura | 59,90 €

Este teclado de tipo X-Type (teclas de corto recorrido, típicas de los ordenadores portátiles) cuenta con una pantalla LCD en la que se pueden ver algu-

nos datos prácticos como la temperatura ambiente, fecha y hora, operaciones de calculadora, etc.

Además, dispone de tecnología inalámbrica, base

de recarga para el ratón y teclas de acceso directo, tanto a aplicaciones multimedia como a Internet.

[www.ngs.eu](http://www.ngs.eu)



## Webcam sin drivers

TooQ Ultracam | 29,90 €

Esta webcam consigue imágenes de 1,3 Mpíx de resolución (hasta 5,0 Mpíx por software) y captura de vídeo de 2.560 x 1.920.

Incluye 6 leds luminosos y, gracias a su tecnología plug & play, no necesita drivers para Windows.

Sólo es necesario que el usuario conecte la cámara, y comenzará a funcionar en el momento.

[www.cirrusgh.com](http://www.cirrusgh.com)



## Échate a la espalda el portátil

Targus BEU3068P | 49,95 €

De la nueva gama de maletines, mochilas y fundas de Targus destaca, entre otros, este modelo que dispone de un amplio interior, dividido en dos compartimentos, uno con acolchado de elevada densidad para el equipo de 15,4 pulgadas, y otro destinado al transporte de

documentos. A los que se añade otro compartimento exterior para periféricos y otros enseres.

Con esta mochila, el fabricante regala un pequeño ratón diseñado con la misma combinación de colores que la mochila.

[www.targus.com](http://www.targus.com)







## Candado para usuarios móviles

Kensington ComboSaver | 29,90 €

Este candado está diseñado para proteger el ordenador portátil de robos.

El mecanismo es sencillo: sólo puede desbloquearlo quien sepa la combinación correcta.

Su mecanismo, en forma de T, y su cable de acero, proporcionan la seguridad requerida, mientras que el cable en forma de espiral y autoplegable se puede enrollar, para así conver-

tirse en un elemento más compacto y portable, lo que puede resultar atractivo para aquellos usuarios que necesiten transportarlo en la bolsa del portátil.

Este candado está dirigido, sobre todo, a estudiantes y trabajadores móviles, a quienes les puede afectar más la pérdida de datos confidenciales.

<http://es.kensington.com>

## Miniportátil de bajo coste

Medion Akoya Mini | 399,00 €

Este miniportátil dispone de una pantalla de 10", está equipado con un procesador Intel Atom N270 de 1,60 GHz y una memoria SDRAM de 1.024 Mb.

Incluye Windows XP y permite trabajar con archivos, tanto multimedia como ofimáticos, mediante el software Corel Word Perfect Office X3.

Cuenta con un procesador de 1,60 GHz y una memoria de 1.024 Mb.

Cuenta con potencia suficiente para realizar las más variadas tareas multimedia, y dispone de complementos como una webcam o un lector de tarjetas de memoria.

Gracias a su tarjeta gráfica Intel Graphics Media Accelerator 950, y a sus altavoces estéreo integrados, puede reproducir vídeos y almacenar y transportar archivos en sus 80 Gb de capacidad de disco duro, o conectarse a la red sin cables, gracias a su receptor wifi.



[www.medion.es](http://www.medion.es)

## Videojuegos más vistosos

Asus ENGTX260 TOP y ENGTX280 TOP | 367,00 y 583,00 €

Asus comercializará en España estas dos tarjetas gráficas de la serie GTX200, a las que ha conseguido mejorar su rendimiento en un 12%.

La ENGTX280, por ejemplo, aumenta su rendimiento de núcleo de 600 a 670 MHz, su shader, de 1.300 MHz a 1.460 MHz y su reloj de memoria, de 1.100 a 1.215 MHz.

Esta serie de tarjetas es capaz de alternar tareas de procesado intensivas de la CPU a la GPU, como re-

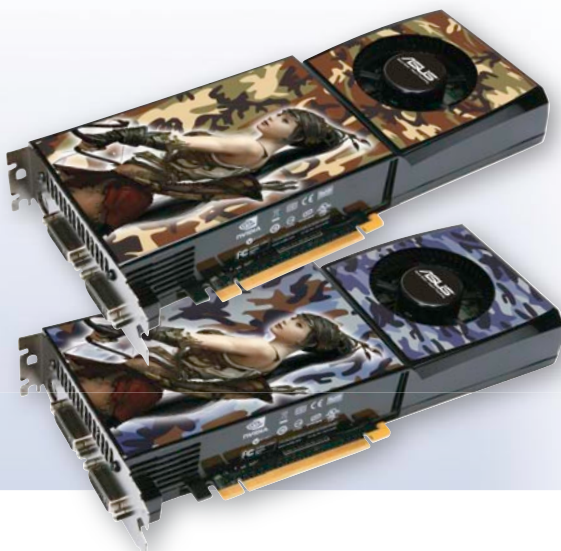
producir una película Blu-ray, o aplicaciones con altas necesidades gráficas.

La ENGTX260 cuenta con una memoria de vídeo de 1 Gb DDR3, mientras que la de la ENGTX280 es de 896Mb DDR3.

Ambas disponen de salida HDTV, TV y D-SUB y una resolución máxima de 2.560 x 1.600.

Incluyen el último vídeo juego de supervivencia de Alone in the Dark.

[www.asus.es](http://www.asus.es)



## Rendimiento de procesadores para PCs de sobremesa

¿Qué procesador para PC de sobremesa es más rápido? Para averiguarlo, hemos probado los PCs con una configuración similar, como la cantidad de memoria y la tarjeta gráfica.

Computer		
Intel	Core 2 Extreme QX6850 (3 GHz)	350,97%
Intel	Core 2 Extreme QX6700 (2,66 GHz)	312,50%
Intel	Core 2 Quad Q6600 (2,4 GHz)	280,95%
Intel	Core 2 Duo E6850 (3 GHz)	279,11%
Intel	Core 2 Duo E6700 (2,66 GHz)	237,27%
Intel	Core 2 Duo E6600 (2,4 GHz)	222,06%
AMD	Athlon 64 x2 6000+ (3 GHz)	221,84%
Intel	Core 2 Duo E6550 (2,33 GHz)	216,71%
AMD	Athlon 64 x2 5600+ (2,8 GHz)	204,10%
Intel	Core 2 Duo E4500 (2,2 GHz)	201,17%
AMD	Athlon 64 X2 5000+ (2,6 GHz)	190,03%
Intel	Core 2 Duo E6420 (2,13 GHz)	188,79%
Intel	Mobile Core 2 Duo T7300 (2 GHz)	183,55%
AMD	Athlon 64 x2 4600+ (2,4 GHz)	175,96%
Intel	Pentium E2180 (2 GHz)	175,45%
Intel	Core 2 Duo E6300 (1,86 GHz)	172,22%
AMD	Athlon 64 x2 4400+ (2,2 GHz)	168,71%
Intel	Pentium E2160 (1,8 GHz)	164,24%
Intel	Pentium D915 (2,8 GHz)	164,20%
AMD	Athlon 64 X2 4200+ (2,2 GHz)	162,66%
Intel	Mobile Core 2 Duo T5300 (1,73 GHz)	158,92%
AMD	Athlon 64 x2 4000+ (2 GHz)	156,36%
Intel	Core 2 Duo E4300 (1,8 GHz)	155,73%
AMD	Athlon 64 X2 3800+ (2 GHz)	147,56%
Intel	Pentium E2140 (1,6 GHz)	145,55%
AMD	Athlon 64 3200+ (2 GHz)	100,00%

Como referencia, hemos tomado el procesador Intel Athlon 64 3200+ a 2 GHz, con un rendimiento del 100%.

Nuestro consejo es que el rendimiento del equipo que compres sea, al menos, del 200%.



### Rendimiento normal:

Tienen un rendimiento adecuado para las tareas básicas y para reproducir archivos multimedia, así como para su uso en videojuegos, con una tarjeta gráfica apropiada.

### Rendimiento avanzado:

Ofrecen prestaciones elevadas, ya que permiten, además, el trabajo en entornos 3D, la edición de gráficos complejos, así como el trabajo con vídeo en alta definición.



## Compacta de gran angular

Ricoh GX200 | 599,00 €

Esta cámara digital compacta, con objetivo óptico de 24 a 72 mm, incluye un sensor CCD de 12 megapíxeles y un nuevo procesador de imágenes SIE III.

Equipada con una pantalla LCD (480 x 320 píxeles) HVGA de 2,7 pulgadas y 460.000 puntos, incluye un nivelador electrónico pensado para conseguir impecables unos disparos horizontales y verticales correctos y ofrece la posibilidad de incorporar un visor electrónico opcional.

Tiene diferentes posibilidades de ajustes perso-

nales a través de teclas de acceso directo, tres modos de disparo manual, ajustes de exposición, flash manual y corrección de la distorsión.

Dispone de un modo RAW continuo de captura de imágenes y formato 1:1, para emular las tomas más tradicionales.

Respecto al modelo anterior, se han mejorado las funciones de edición de imágenes que permiten la manipulación de fotos dentro de la cámara.

Por ejemplo, la corrección del tono (compensa-

ción del balance de blancos) y la del brillo y el contraste (compensación de nivel).

Cuenta con un nivelador electrónico que utiliza un sensor de aceleración, que ayuda a mantener el cuerpo de la máquina nivelado, horizontal o verticalmente.

[www.ricoh.es](http://www.ricoh.es)

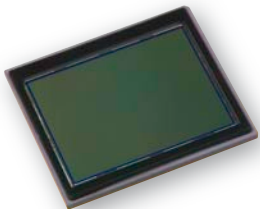


A esta compacta, de sensor de 12 Mpíx y gran angular de 24 mm, se le puede añadir visor electrónico por 100 euros más.

## Breves

### Primer sensor de 50 megapíxeles

Kodak ha realizado un nuevo avance en tecnología de imagen al fabricar el primer sensor CCSD de 50 megapíxeles del mundo, especialmente diseñado para fotografía profesional. Con una cámara en la que se haya incorporado este sensor, en



una fotografía aérea de un campo de, aproximadamente, 2,4 kilómetros de ancho, se podría detectar un objeto del tamaño de un pequeño ordenador portátil.

[www.kodak.es](http://www.kodak.es)



## El cine en casa

Pioneer KRF-9000FD | 8.199,00 €

El nuevo proyector de Pioneer, de pantalla frontal, está equipado para mostrar imágenes de alta resolución de 1.920 x 1.080 píxeles y una relación de contraste de 30.000:1.

Está pensado para ver imágenes superiores a 60",

por lo que, los cinéfilos que dispongan de una sala destinada al cine en casa, podrán disfrutar las proporciones tradicionalmente cinematográficas en formato 2,35:1 completo.

[www.pioneer.es](http://www.pioneer.es)

## Impresora de bolsillo sin tinta

Polaroid PoGo | 129,00 €

La gran novedad de esta impresora de bolsillo es que no necesita tinta.

Esto se debe al descubrimiento de una tecnología llamada Zink, en la que se utiliza una clase de papel especial que llevan cristales con tintes amarillo, magenta y cian.

Se sirve de un aparato que, después, utilizará calor para activar y colorear los cristales correspondientes.

[www.polaroid.com](http://www.polaroid.com)



Imprime fotos digitales a través de bluetooth.

## Reproductor compatible con DRM

Trekstor i.beat move | 49,00 €



El nuevo Mp3 de Trekstor, no sólo es compatible con archivos Mp3, Wma y Wav, sino que también permite escuchar ficheros protegidos, ya que puede reproducir música descargada de Internet en formato Wma DRM9.

Este formato es el estándar del reproductor Windows Media Player que, en su última versión, incorpora restricciones de reproducción relativas a las leyes de protección de derechos digitales.

También permite ver vídeos en formato Avi, fotografías en formato Jpg e incorpora una radio FM, con búsqueda automática y memoria para 25 canales diferentes.

Está disponible con varias capacidades. El más pequeño, de 2 Gb, cuesta 49 euros y, el más grande, de 8 Gb, 109 euros.

Incluye un cable USB 2.0 de alta velocidad y unos auriculares.

[www.trekstor.de/es](http://www.trekstor.de/es)

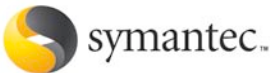


## Breves

McAfee  
Proven Security™

## Los peligros del Spam

McAfee ha realizado un experimento con 50 voluntarios de 10 países que han navegado sin protección antispam durante un mes. En este período, los voluntarios habían recibido 104.000 mensajes no solicitados, lo que supone una media de 70 diarios por persona. La mayoría de ellos también se infectaban con spyware, con lo que concluyeron que el spam puede acarrear consecuencias más graves que una mera pérdida de tiempo.

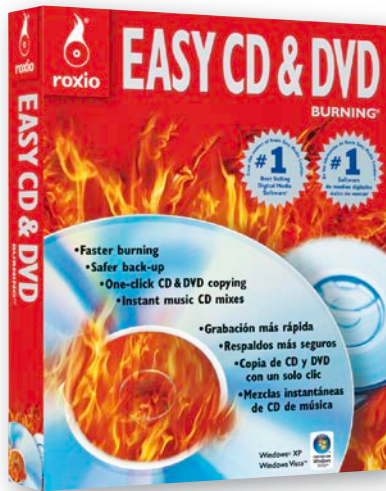


## Beta de un nuevo antivirus

Symantec ha presentado las versiones beta de las soluciones Norton Security 2009 y Norton Antivirus 2009, que se pueden descargar en [www.symantec.com/norton-beta](http://www.symantec.com/norton-beta). De sus diversos avances destaca su modo silencioso, para evitar interrupciones durante juegos, películas o presentaciones, y una interfaz de usuario simplificada.

## Grabación y edición rápida

Roxio Easy CD & DVD Burning | 29,90 €



Este software de grabación de discos permite capturar, editar, grabar y compartir creaciones digitales en CD y DVD, e incluye un centro de control que permite acceder a todas sus funciones desde una sola ventana.

Permite la grabación de archivos en un CD o en un DVD de forma sencilla.

Además, este programa incorpora otras tareas relacionadas con el ocio digital, como es el caso de las fotografías (edición y optimización de fotos o creación de presentaciones) y de la música (extracción, edición, grabación y compartición de audio, conversión de LP y cassetes a formato digital, mejora del sonido o creación de etiquetas y carátulas).

En cuanto al vídeo, permite la importación a reproductores portátiles, la

creación de DVD personalizados con menús, y grabación de CD de vídeo, SVCD y DVD.

También incluye una herramienta de diseño de etiquetas y carátulas y aplicaciones para la creación de presentaciones.

Otras funciones ofrecen la posibilidad de generar copias de seguridad y de archivar proyectos de gran tamaño automáticamente en varios discos.

[www.roxio.com](http://www.roxio.com)

## Juegos y cursos infantiles

Micronet Learning Kit | 39,95 €

Este maletín de programas ha sido creado por expertos en educación, para proporcionar una serie de herramientas de apoyo en la educación de niños entre 7 y 12 años.

Incluye la Enciclopedia Escolar Micronet, con toda la materia curricular de Educación Primaria y Secundaria; turboBrain Kids Edition para potenciar procesos de pensamiento, cálculo y

memoria; RoboKids English Keep on Learning para mejorar la pronunciación, la entonación y adquirir vocabulario y estructuras gramaticales simples; y Curso de Mecanografía Infantil, para lograr una pulsación correcta de las teclas y obtener una velocidad de 60 palabras por minuto.

[www.micronet.es](http://www.micronet.es)



Los programas incluidos ofrecen sistemas de evaluación y de control de progresos.

## Alerta: La red en peligro

Se ha originado un importante error en Internet, más concretamente en el sistema de nombres de dominio (DNS, por sus siglas en inglés) y aún

no se conocen con certeza los daños que ha podido ocasionar. El sistema DNS es aquel que permite "traducir" los nombres de dominios de Internet en un

sistema numérico, y este error podría haber permitido a los delincuentes informáticos redirigir cualquier dirección de Internet a otros sitios falsos, incluso si la víctima teclea de manera correcta dicha dirección.

Los grandes grupos de Internet han trabajado en silencio durante meses para desarrollar una solución pero, finalmente, alguien ha filtrado la noticia. Se ha creado un sitio ([www.doxpara.com](http://www.doxpara.com)) para permitir que los usuarios de Internet puedan poner a prueba su vulnerabilidad frente a esta amenaza.

Según Kaminsk, quien descubrió el error, "nunca se había creado una operación de seguridad de tal magnitud".

## Hogares más seguros

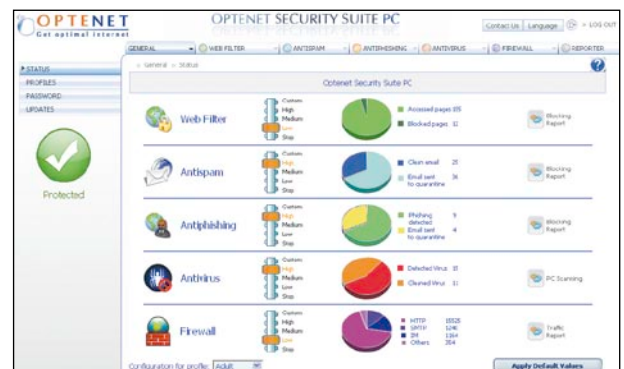
Optenet Security Suite Pc 10.08 | 59,00 €

Este programa de seguridad está diseñado para que los hogares puedan disponer de una navegación segura en Internet.

Ayuda a evitar el acceso, tanto intencional como accidental, a contenidos

indebidos en la red, permite configurar horarios de navegación, limitar la descarga de archivos y protege el ordenador de los virus y spyware más peligrosos.

[www.optenet.com/es](http://www.optenet.com/es)



**US-CERT**  
UNITED STATES COMPUTER EMERGENCY READINESS TEAM

**Vulnerability Note VU#800113**

**Multiple DNS implementations vulnerable to cache poisoning**

**Overview**

Deficiencies in the DNS protocol and common DNS implementations facilitate DNS cache poisoning attacks.

**I. Description**

The Domain Name System (DNS) is responsible for translating host names to IP addresses (and vice versa) and is critical for the normal operation of internet-connected systems. DNS cache poisoning (sometimes referred to as cache pollution) is an attack technique that allows an attacker to introduce forged DNS information into the cache of a caching nameserver. DNS cache poisoning is not a new concept; in fact, there are published articles that describe a number of inherent deficiencies in the DNS protocol and defects in common DNS implementations that facilitate DNS cache poisoning. The following are examples of these deficiencies and defects:

- **Inefficient transaction ID space**  
The DNS protocol specification includes a transaction ID field of 16 bits. If the specification is correctly implemented and the transaction ID is randomly selected with a strong random number generator, an attacker will require, on average, 32,768 attempts to successfully predict the ID. Some flawed implementations may use a smaller number of bits for this transaction ID, meaning that fewer attempts will be needed. Furthermore, there are known errors with the randomness of transaction IDs that are generated by a number of implementations. Amit Klein researched several affected implementations in 2007. These vulnerabilities are described in the following vulnerability notes:
  - VU#84849 - Microsoft Windows DNS Server vulnerable to cache poisoning
  - VU#852735 - ISC BIND generates cryptographically weak DNS query IDs
  - VU#927202 - BIND version 9 generates cryptographically weak DNS query identifiers
- **Multiple outstanding requests**  
Some implementations of DNS services contain a vulnerability in which multiple identical queries for the same resource record (RR) will generate multiple outstanding queries for that RR. This condition leads to the feasibility of a "birthday attack," which significantly raises an attacker's chance of success. This problem was previously described in VU#457875. A number of vendors and implementations have already added mitigations to address this issue.



## Breves

11870.COM

## Aplicación web para iPhone

La llegada del nuevo iPhone ha traído consigo diversas aplicaciones diseñadas para este dispositivo. Un ejemplo de ello es la versión 11870.com, que permite buscar información de los más de 58.000 servicios de la red social en el móvil. <http://11870.com>

## Teléfono ecológico

El nuevo Nokia 3110 Evolve presume de ser un verdadero móvil ecológico, debido a su embalaje y carcasas realizados en un alto porcentaje con material renovable y su cargador con ahorro de energía.

[www.nokia.es](http://www.nokia.es)

1%

de los usuarios españoles utiliza el móvil para realizar compras online, según un estudio de Unisys e ICR.

## Móvil y televisor de bolsillo

LG-HB620T | 429,00 €

LG comercializa en España el primer móvil de Europa, con el que se puede ver la televisión digital en abierto, gracias al sintonizador DVB-T (tdt) incorporado en el terminal.

La función de TV se activa gracias a un botón de acceso directo, lo que permite al usuario acceder a los canales presintonizados de la tdt y cambiar de canal desde el móvil.

Además, integra esta función con otras prestaciones multimedia (fotos,

vídeo, música, documentos), conjuga la conectividad móvil de banda ancha Hsdpa 7.2, para un rápido acceso a Internet y descarga de archivos, con bluetooth y USB 2.0.

Tiene una autonomía suficiente para ver algo más de dos horas de programación, tres horas y media de conversación en 2G y 320 horas en modo de espera.

Dispone de una memoria interna de 100 Mb y una tarjeta de memoria externa micro SD de 4 Gb.

La banda de RF con la que funciona este dispositivo es una EDGE 900/1800/1900 Hsdpa 7.2.

Su pantalla LCD panorámica tiene 2" y 262.000 colores y cuenta con una cámara de 2 megapíxeles con zoom óptico 4x.

Entre otras características, es capaz de realizar varias tareas simultáneamente como, por ejemplo, escribir un mensaje de texto y escuchar música.

[www.lge.es](http://www.lge.es)



## Pensado para personas mayores

Emporia LIFEPlus | 199,00 €

Este móvil, de sencillo manejo, está diseñado especialmente para personas mayores o con necesidades especiales, que requieren teclas grandes, una pantalla bien legible, un altavoz compatible con audífonos y un menú sin grandes complicaciones.

Incorpora una tecla de emergencia especial, con la que los usuarios pueden llamar para pedir ayuda rápidamente ante situaciones de emergencia.

Si se deja apretada tres segundos esta tecla, el móvil llama automáticamente a un número de teléfono ya establecido. Si no contesta nadie, se va marcando el siguiente número de los cinco establecidos hasta que se produzca una respuesta.

Dispone de teclas laterales deslizantes que simplifican aún más su uso.

[www.emporia.at](http://www.emporia.at)



## Módem USB replegable

Sony Ericsson MD400

Precio no disponible

Este módem USB HSPA, no sólo proporciona banda ancha de alta velocidad, si no también una ranura combinada para las tarjetas de memoria M2 Memory Stick Micro-TM y micro SD TM.

Además de la antena incorporada, ofrece la posibilidad de añadirle otra antena giratoria adicional, que optimiza la recepción y transmisión de datos y protege este conector replegable cuando no esté en funcionamiento.

Con él, los usuarios pueden recibir 7,2 Mbps en descargas y hasta 2,0 Mbps en velocidad de carga.

[www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)



## Coloréalo a tu gusto

Nokia 7610 Supernova | 261,00 €

La característica más llamativa de este último modelo de Nokia es la posibilidad que ofrece al usuario de personalizar su imagen, gracias a una gama de carcasas intercambiables Xpress-On de varios colores.

Si la superficie frontal del terminal es de color gris neutro, las carcasas están

disponibles en un juego "azul acero" y "rojo".

Si esta superficie frontal, en cambio, es blanca, el juego podría ser "lila brillante" y "azul acero".

Cuenta con una función llamada Theme Colorizer, que permite al usuario identificar y capturar cualquier color, para luego iluminar las teclas y el fondo de pantalla del móvil con el color captado.

Incluye una cámara de 3,2 megapíxeles con flash LED y zoom digital 8x, mensajería instantánea y salida de televisión para

compartir imágenes. Los usuarios también pueden escuchar música a través de la radio FM y del reproductor Mp3.

El servicio Nokia WidSets ofrece acceso a Internet y, gracias a Nokia Maps, el usuario contará con un callejero de las principales ciudades del mundo.

Si, además, se le incorporase un receptor Gps externo (como el Nokia LD-4W), sería posible tener en el mismo teléfono móvil un Gps de carretera.

[www.nokia.es](http://www.nokia.es)







**No se lo digas a nadie...**

## A la espera de portátiles baratos

Según la firma de análisis Gartner, y a pesar de la creciente popularidad de los mini ordenadores portátiles, el portátil de 100 dólares no es un objetivo realista en los próximos dos o tres años. Según ellos, el producto acabado habitualmente cuesta bastante más, aunque las compañías sigan diseñándolos, principalmente para los servicios educativos de países en desarrollo.



## Breves

### Auriculares a prueba de agua

La firma japonesa Morito ha creado unos auriculares sumergibles, que utilizan los huesos como medio de transmisión del sonido, y que pueden ser utilizados en la piscina, playa o en la



ducha. La principal novedad de estos cascos, llamados Audio Aqua Bone, es que no tapan la oreja, ni se introducen en el canal auditivo, sino que quedan apoyados en la parte anterior del pabellón auditivo. La sensación que produce escuchar música de esta manera difiere un poco de la manera tradicional, ya que deja libre el canal auditivo. Esto permite escuchar el entorno sin ningún tipo de aislamiento, lo que podría reducir posibles accidentes. Por el momento, sólo se comercializarán en este país asiático.

## Ganador



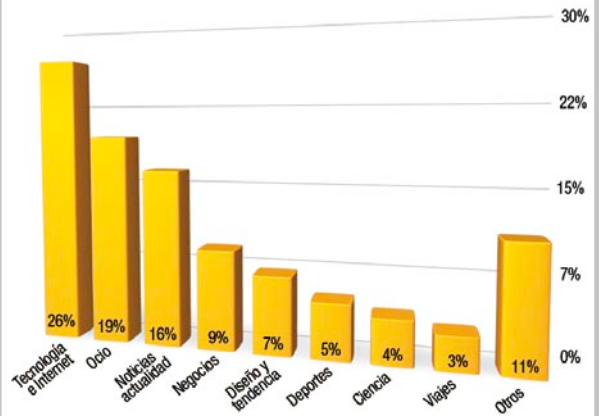
El Ministerio de Cultura ha lanzado un proyecto, que sirve para buscar los datos de todo tipo de instituciones culturales. Se trata de la web "Geocultura", que pone a disposición de los ciudadanos los datos de contacto y la ubicación geográfica de las instituciones culturales más representativas. Sirve para buscar los datos, tanto de las dependientes directamente del Ministerio de Cultura como de las comunidades autónomas, entidades locales y organismos privados.

## Perdedor



El portal de Internet Yahoo! ha reconocido que algunos de sus usuarios podrían perder parte de las canciones compradas tras el cierre de su tienda de música online, y ofrecerá cupones para nuevas compras a los afectados. Sin embargo, este sistema no es el más sencillo para sus clientes, que podrían verse perjudicados. Yahoo! ha anunciado que cerrará su tienda de música en la red, Yahoo Music Store, el próximo 30 de septiembre, pero seguirá ofreciendo un servicio similar.

## Blogs por temas



Fuente: Bloguzz

**La inmensa mayoría de los bloggers hablan de tecnología e Internet, según un estudio realizado por Bloguzz. Ocio y actualidad son los temas que les siguen en la blogosfera.**

## Navegar con la mirada

Alt64 Eye Tracking

Alt64 ha presentado, en la Campus Party, la tecnología Eye Tracking, que permite manejar un ordenador o navegar por Internet con la mirada.

Durante este evento, los participantes han podido probar el funcionamiento del Eye Tracking y charlar con sus creadores.

El Eye Tracking, o seguimiento del ojo, permite estimar con gran precisión dónde está mirando una persona, utilizando un monitor denominado por su fabricante "Eyetracker".

Así, se puede averiguar qué es lo que llama la aten-

ción de alguien o qué se la desvía, qué intenciones tiene e, incluso, cuál es su estado mental.

Este monitor funciona con cualquier PC y, según aseguran sus creadores, la instalación es bastante sencilla.

Además, con la implementación de determinadas soluciones de software, se pueden realizar tareas sin mover un solo dedo, como navegar por Internet o redactar y enviar correos electrónicos, o jugar a un videojuego, utilizando sólo la mirada.



**Con la nueva tecnología Eye Tracking se puede manejar un ordenador con la mirada.**

## Top 10 de Spam

- 1 Banca y finanzas
- 2 Publicidad
- 3 Salud y productos
- 4 Adultos
- 5 Productos gratis
- 6 Tarjetas de crédito
- 7 Educación
- 8 Fórmulas para hacerse rico
- 9 Relacionadas con TI
- 10 Cartas Nigerianas

## Seguro para impresoras

Antonio Brunchu nos escribió para contarnos un problema con su equipo multifunción IMP HP AIO-PHOTOSMART3310, que compró en PC City, y al que le contrató un seguro de 89 euros que le cubría ciertos problemas que le pudieran ocurrir al dispositivo: "Tuve la mala suerte de que se estropeará el fax que lleva el equipo incorporado. Por este motivo llame al teléfono de asistencia que indicaba la póliza, y me dijeron que no podían recoger mi equipo porque había una huelga de transportes. Yo les contesté que ese no era mi problema y que yo estaba cubierto por una póliza". Después de conseguir que le abrieran un parte de recogida, Antonio

alega que pasaron las semanas y no iba a nadie a por su equipo. Tras confirmar de nuevo sus datos personales y su dirección, al fin fueron a recogerlo, pero durante los siguientes días, nadie le informaba de en qué estado del proceso de reparación se encontraba. Después de ponernos en contacto con la cadena de tiendas, esta nos respondió: "Para PC City, la atención al cliente es lo primero, por ello se le ha cambiado la impresora por una nueva, de forma que no tenga ningún problema con un producto nuevo". Antonio Brunchu nos confirmó que había recibido el nuevo equipo en su domicilio en perfecto estado.

**¡Computer cabreos!**

**IN** Cada vez más ayuntamientos de poblaciones costeras instalan acceso a Internet gratuito en las playas. El último ha sido el de Valencia, que ha habilitado zona wifi en las playas de La Malvarrosa y el Cabanyal.

**OUT** Debido a las últimas actuaciones contra servidores como Razorback, los desarrolladores de eMule afirman que la tendencia será a abandonar los servidores y centrarse en la red Kad, que dejará de ser un mero complemento.

Envía tu caso a: [cabreos@computerhoy.com](mailto:cabreos@computerhoy.com)



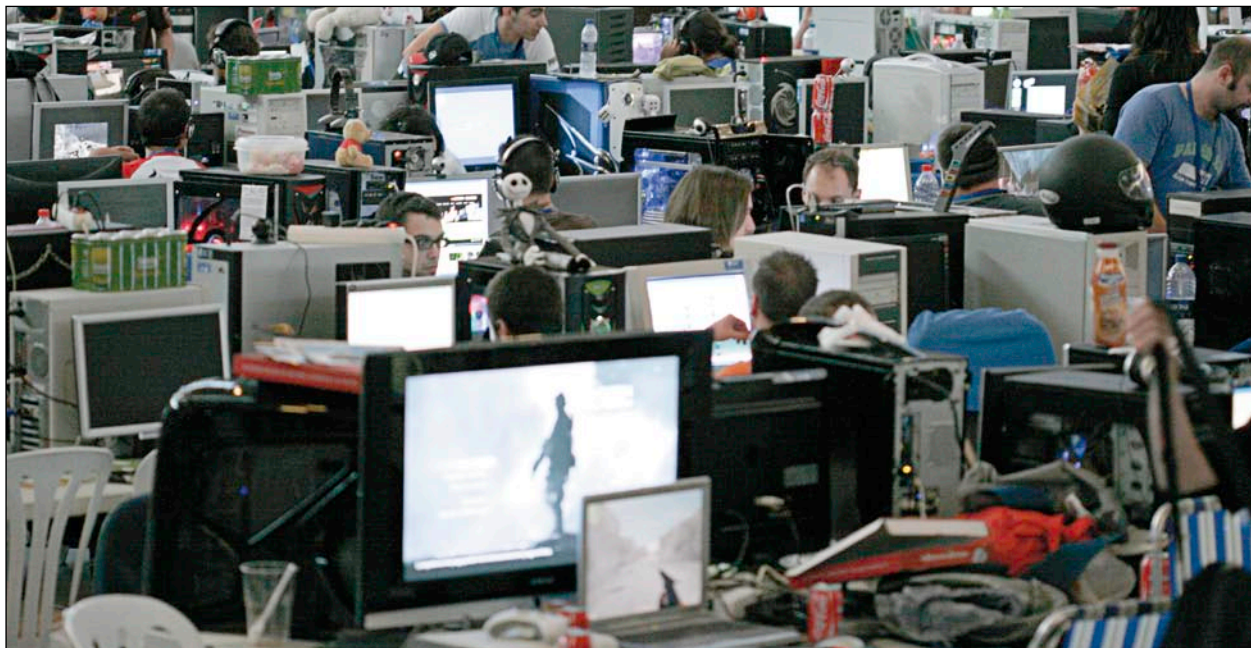
# El futuro a toda máquina

**La Campus Party acoge a más de 80.000 participantes. Robots y gurús de la informática son los protagonistas. Los ordenadores más coquetos se reúnen aquí.**

**F**inales de julio, Valencia: una fila enorme de jóvenes se dirige con sandalias, mochilas, tiendas de campaña y colchonetas en dirección contraria a la playa. No se equivocan de camino, los ordenadores que traen con ellos les delatan. Su objetivo, un año más, es la Campus Party. Cada una de las más de 80.000 personas que acuden a este evento tienen sus propios motivos para acercarse a la Feria de Valencia. El ancho de banda de 7,5 Gb, disponible para todos los campuseros a lo largo de una semana, es una de las principales razones. Los talleres, las conferencias, o el intercambio de experiencias con personas de inquietudes similares, son otros de los muchos argumentos para hacer, de este encuentro, una cita obligada anual.

## Crisol de participantes

Dentro de la sala de participantes, más de 6.000 ordenadores trabajan a todo trapo. Un chico se desplaza en monopatín de un lado al otro de la nave. ¿Un nostálgico de los trastos del ya viejo si-



glo XX? Falsa alarma. En un momento, lo manipula en plan "Transformers", y resulta ser un ordenador. Otro joven toca la batería, pero delante de una sofisticada pantalla. Un grupo



**Para aprovechar al máximo la Campus, cualquier sitio es bueno para descansar.**

de personas con camisetas rojas lucha con otros vestidos de negro. ¿Acaso hay algo más tradicional que una competición por equipos? Sin embargo, se enfrentan en un videojuego de última generación.

**Algunos llevan equipos tan completos que son la admiración de otros jugadores.**

¿Está todo inventado? Uno de los creadores de Internet, Timothy Berners-Lee, lo desmiente en su conferencia. Los cambios son imparables y, cuando al fin hemos aprendido lo que es la web 2.0, ya está la 3.0 llamando a nuestra puerta. No todos le entienden. A algunos se les nota cansados y acuden a la zona de ocio. Estiran las piernas, juegan a la Wii, o se dan un masaje gratis en uno de los stands. ¿Pero apagan los ordenadores? No, estos no descansarán en toda la semana.

## Es el encuentro en red nº1 en el mundo

Desde que se creó, en el año 1997, la Campus Party ha ido creciendo en participantes y actividades hasta que, hoy en día, se considera el encuentro de tecnología, ocio y cultura en red más importante del mundo.

En esta edición, los campuseros pueden diseñar, construir y lanzar su propio cohete, profundizar en cuestiones como el periodismo ciudadano o el mundo de la animación digital, caminar



**Se encuentran robots de todo tipo, algunos con rasgos muy humanos y otros de apariencia más tradicional.**

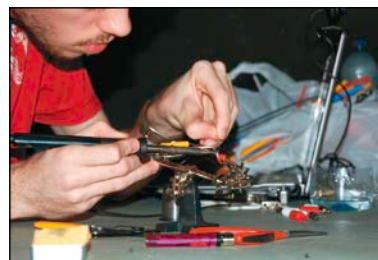


entre los muchos robots que se exhiben, acudir a un taller interactivo de software libre, programar una aplicación para el móvil y sentir la emoción de estar a los mandos de un avión de combate de última tecnología, gracias al área de simulación, donde también puede sentirse el vértigo de pilotar un coche de carreras o emprender misiones submarinas.

Un capítulo aparte merece el modding, que viene a ser el arte de convertir un ordenador de sobremesa en un prodigio de la electrónica, con forma de castillo medie-

val, de Tetris gigante o de cubo de Rubik de grandes proporciones. Un año más, los campuseros pueden presentarse aquí al concurso de modding más importante de España.

Una lluvia de posibilidades y una única demanda: más banda ancha. Son insaciables. Quieren futuro. Y lo quieren ya.



**En los talleres de modding hay que ser bueno en manualidades.**





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Traductor automático en red

Avanquest@prompt NET Profesional 8.0 | 900,00 €

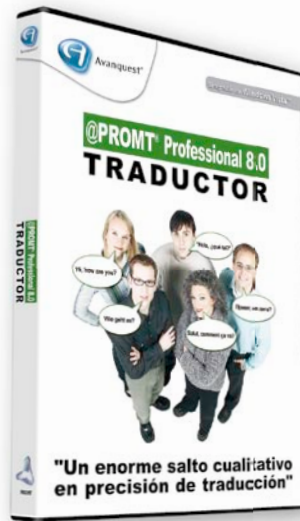
Este software de traducción en red puede resultarle útil a empresas y particulares, si necesitan traducciones automatiza-

das desde distintas aplicaciones: Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Microsoft Office, Open Office y Acrobat Reader.

También incluye opciones profesionales de personalización, que automatizan la traducción de correos electrónicos, contratos y otras plantillas de documentos. Permite que, las páginas web escritas en otros idiomas, aparezcan traducidas al lenguaje nativo del usuario mientras navega por la red.

Este sistema de traducción automatizado puede ser adquirido para diferentes pares de idiomas: Inglés-Español, Francés-Español, Alemán-Español y Ruso-Español.

[www.avanquest.com](http://www.avanquest.com)



Está disponible en español, inglés, francés, alemán y ruso.

## Breves

**FUJITSU** COMPUTERS  
**SIEMENS**

### Nueva solución preventiva

Fujitsu Siemens Computers, en asociación con Questa Corporation, ha desarrollado una solución de soporte remoto inteligente, Questa IDM Application Suite, que es capaz de resolver problemas antes incluso de que el cliente sepa de su existencia. Este software inteligente, que se incorporará en todos los productos de este fabricante, incluye tanto monitorización proactiva de detección de incidencias, como sistemas con capacidad de servicios, para prevenirlas o resolverlas.

[www.fujitsu-siemens.es](http://www.fujitsu-siemens.es)

**“50%”** de los ejecutivos optaría por salvar su buzón de correo electrónico antes que otro archivo”

## Gran rapidez

Ok! B6250 | 422,00 €

Con una producción de 30 páginas por minuto, esta impresora monocromo puede serle útil a aquellos que requieran rapidez en sus actividades.



Tiene una memoria de 128 Mb, una potencia de procesamiento de 533 MHz y una resolución de 1.200 x 1.200 dpi.

Se le puede instalar una tarjeta de red, para usarla con los equipos de trabajo configurados.

[www.oki.es](http://www.oki.es)

## Multifunción a todo color

HP Color Laserjet CM6030 MPF | 5.550,00 € aprox.

Esta impresora multifunción está diseñada, especialmente, para departamentos de hasta 20 personas que busquen una alta calidad en color, por ejemplo, para realizar trabajos de marketing.

Cuenta con opciones de red, escaneado en color, fax, copia y funciones de envío digital a email, car-

peta o LanFax, y alcanza unas velocidades de impresión de 31 páginas por minuto en A3, gracias a su procesador de 835 MHz y 512 Mb RAM (ampliable a 1 Gb) y un disco duro de 80 Gb.

Cuenta con una capacidad máxima de hasta 2.100 hojas distribuidas en sus 4 bandejas.

Dispone de opciones de apilación, grapadora y la posibilidad de acabado en forma de folleto y/o libro.

Utiliza consumibles de larga duración, sin mantenimiento preventivo y el software del equipo se instala con un solo click.

[www.hp.es](http://www.hp.es)



La tecnología HP ImageRET 4800 le permite combinar calidad de impresión y velocidad.

## Rendimiento protegido

Acer TravelMate 7730 | Precio no disponible

Este portátil para profesionales cuenta con una pantalla de 17 pulgadas.

Este portátil está dirigido, sobre todo, a autónomos y pymes que busquen un dispositivo profesional que ofrezca seguridad y buen rendimiento.

Está equipado con un procesador Intel Core TM2 Duo, disco Serial ATA de 320 Gb y hasta 4 Gb de me-

moria DDR2 a 667 MHz. Además, dispone de tarjeta gráfica 3D integrada, con Intel Graphics Media Accelerator X4500MHD, o una tarjeta gráfica discreta nVIDIA Geforce 9600M GT/9300M GS de alta definición.

[www.acer.es](http://www.acer.es)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





### Sumario

Test: 7 Programas de diseño 3D	16
Comentarios sobre el test	17
Resultados del test	18
Detalles de los productos	20
Consejos prácticos	22
Trucos	26
Guía de software	30

Una vez que conozcas esos elementos, que son con los que vas a trabajar, es el momento de tu primer contacto con un programa de diseño en 3D.

Al llegar a este punto no tengas prisa. Dedicar un buen rato a analizar su interfaz y a familiarizarte con ella. Si las cosas van bien, dentro de algún tiempo tendrás que ser capaz de identificar cualquiera de sus elementos con los ojos cerrados, así

**Consulta la ayuda siempre que puedas**

# El mundo en 3D

**Hace ya muchos años que sabemos que la Tierra no es plana, ¿verdad? Pues entonces ya va siendo hora de que te animes a dar el salto a las tres dimensiones. ¿Te gustaría? Pues te contamos todo lo que debes saber sobre los programas de diseño 3D.**

Hace ya unos cuantos años, el diseño en tres dimensiones empezó a hacerse popular, muy popular. Desde el cine hasta la venta de pisos, de pronto pasó a ser imposible girar la cabeza y no ver una imagen modelada en un programa de diseño 3D.

Sin embargo, pese a esa proliferación en la demanda de imágenes tridimensionales, aún no son muchos los usuarios que se han atrevido, ya sea profesionalmente o de manera particular, a intentar dar sus primeros pasos en esta interesante actividad. Y no deja de ser llamativo, puesto que sí que son muchas las personas que se sienten atraídas e interesadas por la misma.

En un principio, el precio de estas aplicaciones sí que podía ser un elemento altamente disuasorio puesto que, al tratarse de productos muy profesionales, el importe de las mismas, con todos los complementos necesarios y, claro, un buen plan de formación para aprovecharlos al máximo, era equiparable al PIB de un estado pequeño o un principado.

Sin embargo, tan solo tendrás que dar un rápido vistazo a los precios de los programas que hemos probado en este test para comprobar por ti mismo que, de un tiempo a esta parte, eso ha dejado de ser un problema. Hasta es posible encontrar aplicaciones gratuitas realmente completas y complejas.

Entonces, ¿por qué sigue sin haber demasiados usuarios que se animen a probarlo?

### ¿Es difícil?

La verdad es que sí. A ver, no queremos desanimarte, ni muchísimo menos, pero lo cierto es que, en realidad, sí que hay bastantes personas que lo han intentado y, tras una toma de contacto un tanto traumática, han decidido no seguir probándolo.

No obstante, eso no tiene por qué ocurrirte a ti. Si, en vez de lanzarte “a lo loco” a intentar hacerle la competencia al estudio Dreamworks, planificas un poco tu toma de contacto, la experiencia no tiene por qué ser negativa, en absoluto.

Eso sí, para ello es necesario que sepas a qué te vas a enfrentar. Lo primero sería un poco de teoría. Deberías familiarizarte con algunos conceptos básicos como *wireframe*, *render*, cámara, *spotlight* y demás terminología.

que, haznos caso, dedica un tiempo a estudiarla.

Aprender a utilizar un programa “cacharreando”, es decir, probando sus funciones sin saber, a priori, para qué sirven, puede resultar divertido y práctico con otros tipos de aplicaciones, pero no con las de diseño. Estos programas pueden ser tan complejos que, en la mayoría de los casos, el único resultado que obtendrás del cachareo es perder un montón de horas y no lograr ni un solo diseño.



**Algunas aplicaciones te permiten emplear su propio motor de renderizado, pero también cualquier otro que tú desees.**

En vez de ello, déjate ayudar. Muchas de estas aplicaciones cuentan con unos manuales la mar de completos, así como con unas secciones de ayuda y documentación que te ayudarán a comprender para qué sirve cada función, botón, menú, etcétera.

Y si, tras dar tus primeros pasitos, descubres que esto del diseño en tres di-

sonas, edificios, vehículos, etc. Así que seguro que alguno se ajusta perfectamente a lo que tú quieres hacer. Y si es así, no te lo pienses. Quién sabe, quizá el próximo artículo de Computer Hoy sobre diseño en tres dimensiones esté ilustrado con alguna de tus creaciones.

### Animación 3D

Algo que atrae mucho a quienes ya han creado sus primeros modelos en 3D, es la posibilidad de animarlos para, de este modo, crear sus propias películas. No es casualidad que la inmensa mayoría de las aplicaciones de modelado en 3D cuenten con funciones de animación.

Si has sido capaz de dar correctamente los primeros pasos que te hemos recomendado en lo que se refiere a creación de imágenes, seguro que no



DAZ Studio es gratuito y, si lo deseas, en la página web de sus creadores puedes adquirir diseños a precios económicos.

te cuesta seguir ese mismo guión a la hora de componer tus primeras animaciones. Eso sí, hay un consejo que no podemos dejar de darte: se humilde. A todos nos gustaría ser capaces de recrear en casa los efectos de una peli de Pixar, pero el trabajo que hay tras una obra así se traduce en decenas y decenas de profesionales trabajando en ello durante años.

Empieza por un objetivo sencillo. Por ejemplo, el desplazamiento uniforme y rectilíneo de un objeto básico. Una vez que lo hayas logrado, puedes probar a introducir ciertas alteraciones, por ejemplo, en su velocidad. También, al llegar a este punto, es interesante que pruebes no sólo a mover el objeto, sino también la cámara y, así, combinar el movimiento de ambos para obtener un efecto más interesante.

Una vez que hayas dado esos primeros pasitos, si que será ya el momento de lanzarte a la piscina e intentar animar un objeto compuesto. Como comprobarás, esto es bastante

más complicado, pero seguro que tras tus primeros éxitos, ya nada ni nadie puede pararte.

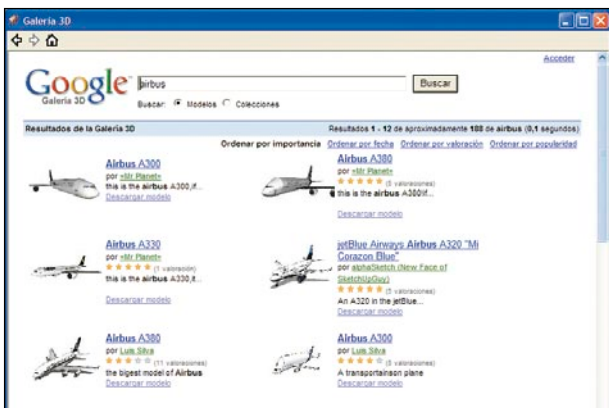
### ¿3D y fotografía?

Una mezcla interesante, sin duda alguna. Algunos programas de diseño tridimensional incluyen plug-ins para poder transferir sus creaciones a Adobe Photoshop y otras aplicaciones de retoque fotográfico. Y, por su parte, algunos de los principales programas fotográficos ya son capaces de editar objetos tridimensionales.

Las posibilidades que surgen de tal combinación son formidables y, es más, seguro que a ti ya se te ha ocurrido alguna.

### Los centros de estudios son una buena opción

mensiones realmente te atrae mucho, quizá deberías sopesar la posibilidad de recibir clases. No te resultará difícil encontrar un centro de formación que imparta cursos de 3ds Max, Maya u otras aplicaciones de este tipo. Los hay de todo tipo: iniciación, intensivos, especializados en diseño de per-



Con Google SketchUp, podrás acceder a una completísima galería de modelos creados por otros usuarios del software.

### Mi opinión



David Salces  
Redactor del test

Soy de los que nunca han sabido hacer la O con un canuto. Y en mi caso es literal. Así que a la hora de probar estos programas me he enfrentado a algunas limitaciones que, no te voy a engañar, me resultan la mar de frustrantes. Así que lo he pasado muy mal.

Bueno, en realidad tampoco ha sido tan horrible. Lo único es que en vez de hacer las pruebas con objetos superchulos diseñados por mí, no me ha quedado más remedio que practicar el cubismo tridimensional con mis creaciones. Me lo he pasado bien (aunque esté mal decirlo), he comprobado que el diseño 3D no es sencillo, pero que puede resultar muy entretenido, que mi futuro está en las letras, no en el diseño y, por último, pero no menos importante, que quien algo quiere, algo le cuesta. ¿Tú quieres aprender a diseñar en 3D?

## Comentarios sobre el test

En este apartado, como viene siendo habitual, hacemos una valoración global de los resultados obtenidos por los programas probados.

Además, también aprovechamos para comentar aquellos aspectos del test que nos han llamado la atención, tanto positivamente como desde el punto de vista negativo.

Así, será casi como si hubieras estado con nosotros en el laboratorio durante todas las pruebas y, por lo

tanto, hubieras participado activamente en la elaboración del test.

### Interfaces

Si eres lector habitual de esta sección de la revista, seguro que ya sabes la importancia que le damos aquí al diseño de la interfaz de cada programa. Y precisamente por eso no podemos dejar de lamentarnos de que los resultados obtenidos por gran parte de los programas no hayan sido buenos.

No obstante, y si pretendemos ser justos, hay que reconocer que diseñar una interfaz sencilla para un programa de diseño en 3D es algo verdaderamente complicado. Tanto que, en el tiempo que hemos dedicado a pensar en ello, no hemos sido capaces de idear ningún sistema que pueda aunar la sencillez que nos gustaría, con los sistemas de trabajo estandarizados en el diseño tridimensional. Y lo hemos pensado mucho.

Por lo tanto, y al menos hasta que a alguien se le aparezcan las musas y diseñe un nuevo sistema sencillo y completo, no queda otro remedio que aceptar las interfaces complicadas como un mal endémico, pero superable, de estos programas.

Eso sí, al menos, que los que han obtenido peor nota en este campo, den un vistazo a los que mejor lo han hecho y, en la medida de lo posible, aprendan un poco de ellos.

### Precio/Calidad

El cálculo de la relación entre precio y calidad es muy sencillo. En primer lugar dividimos el precio entre la nota que ha obtenido el programa en el test y, el valor resultante, se anota según esta tabla.

Hasta 24,87	Sobresaliente
24,88 hasta 31,08	Notable
31,09 hasta 41,44	Bien
41,45 hasta 62,16	Suficiente
62,17 hasta 124,33	Insuficiente
Desde 124,34	Deficiente



## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final

Compáralo con otros test en la página 30

## Fabricante y distribuidor

## Programa

Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)  
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)  
Recomendado para usuarios  
Formatos disponibles  
Versión probada  
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?

## Manejo 39,00%

Documentación (ayuda, manuales, etc.)	5,00%
Interfaz de usuario	5,00%
Iniciación: primeros pasos	3,00%
Dificultad del proceso de creación de una forma básica	3,00%
Dificultad del proceso de creación de una forma compleja	3,00%
Pasos necesarios para crear una esfera (óptimo 3)	5,00%
Pasos necesarios para aplicar una textura (óptimo 3)	5,00%
Pasos necesarios para modificar el punto de vista (óptimo 2)	5,00%
Pasos necesarios para crear una animación básica (óptimo 10)	5,00%

## Funciones 28,00%

Vistas	
¿Se puede seleccionar el tipo de iluminación?	3,00%
¿Incluye función "navegador"?	4,00%
¿Es posible personalizar el entorno de trabajo?	3,00%
¿Incluye tutoriales?	4,00%
¿Permite crear animaciones?	4,00%
¿Permite aplicar texturas a los objetos?	4,00%
Modos de impresión disponibles	4,00%
¿Es compatible con programas de CAD?	2,00%

## Biblioteca de contenidos 21,00%

¿Incluye formas básicas?	8,00%
¿Incluye formas complejas?	4,00%
¿Incluye texturas?	5,00%
¿Es posible descargar contenidos de Internet?	2,00%
¿Es posible subir los diseños propios a Internet?	2,00%

## Instalación 7,00%

Arranque automático	
Espacio requerido en el disco duro (instalación estándar)	
Tamaño del archivo a descargar	
Función de desinstalación	2,00%
Proceso de la instalación	3,00%
Ayuda de la instalación	2,00%

## Servicio 5,00%

Teléfono de ayuda	3,00%
Servicio online	2,00%

## Nota parcial 100,00%

## Corrección positiva/negativa

## Calidad

## Precio/Calidad

## Precio

## Cálculo de la nota precio/calidad

1º



## DAZ Productions

## DAZ Studio 2.2.2.20

Pentium 4 1,2 GHz / 1 Gb  
Windows XP  
Avanzados  
Descarga  
Descarga

Aplicación gratuita

	7,81
Completa	7,50
Intuitiva	8,00
Sencillos	7,00
Baja	7,00
Normal	5,00
4 pasos	8,50
4 pasos	8,50
2 pasos	10,00
16 pasos	7,00
	8,21

En planos por sección y en perspectiva.  
Modo wireframe y renderizado

Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
3D renderizado	2,50
No	0,00
	9,05
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
	9,71

342,2 Mb	
113,2 Mb	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	3,00
-	0,00
www.daz3d.com	7,50
	8,08

Notable → 8,08

-

Gratuito

No calculado por ser gratuito

2º

## Strata

## Strata 3D CX 5.5

Pentium 4 1,2 GHz / 1 Gb  
Windows XP  
Profesionales  
Caja y descarga  
Descarga

Sí

	7,90
Muy completa	8,50
Intuitiva	7,50
Normal	4,00
Baja	7,00
Normal	5,00
3 pasos	10,00
3 pasos	10,00
3 pasos	8,50
15 pasos	7,50
	7,86

En planos por sección y en perspectiva.  
Modo wireframe y renderizado

Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
3D diseño y 3D renderizado	5,00
Sí	10,00
	7,14
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
	9,71

213,5 Mb	
101,3 Mb	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	3,20
-	0,00
www.strata.com	8,50
	7,62

Notable → 7,62

Suficiente

446,00 €

446,00 : 7,62 = 58,53 = Suficiente

3º

## The blender foundation

## Blender 2.46

Pentium III 800 MHz / 1 Gb  
Windows XP  
Profesionales  
Descarga  
Descarga

Aplicación gratuita

	6,85
Completa	7,00
Poco intuitiva	4,50
Complicados	2,00
Baja	7,00
Normal	5,00
4 pasos	8,50
4 pasos	8,50
2 pasos	10,00
17 pasos	6,50
	6,43

En planos por sección y en perspectiva.  
Modo wireframe y renderizado

Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
3D diseño y 3D renderizado	5,00
Sí	10,00
	9,05
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
	9,71

27,3 Mb	
8,7 Mb	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	3,00
-	0,00
www.blender.org	7,50
	7,20

Notable → 7,20

-

Gratuito

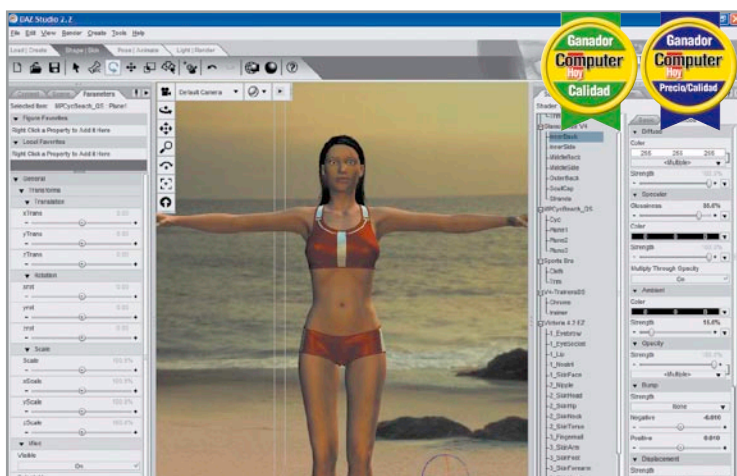
No calculado por ser gratuito





1º

## DAZ Studio 2.2.20



Si bien es posible crear todo tipo de formas y diseños con este programa, basta con darle un primer vistazo para comprobar que su especialidad son las personas. El sistema de conexión de los elementos de un objeto se basa en huesos y articulaciones, lo que permite que el comportamiento del mismo, al animarlo, sea similar al de un ser humano. Por lo demás, su interfaz es razonablemente sencilla y, gracias a todos los ajustes posibles, podrás diseñar un entorno de trabajo que se acople a tus necesidades.

- +**
- Sencillez de manejo
  - Cantidad de funciones

**—**

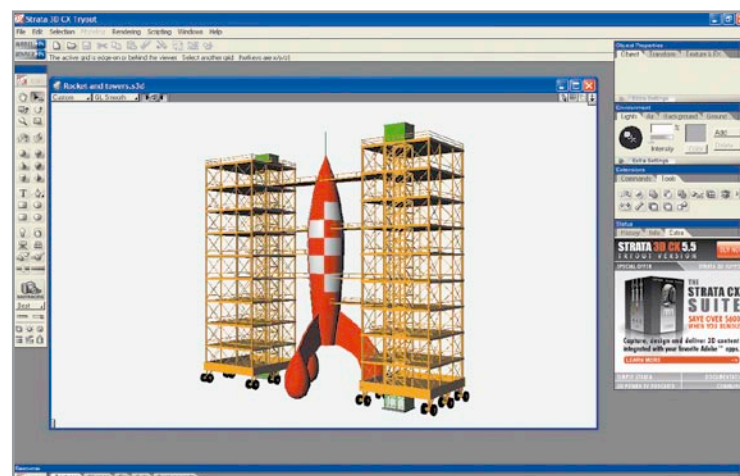
- Nada que destacar

<b>Calidad:</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio calidad:</b>	—
<b>Precio :</b>	<b>Gratuito</b>

Este programa es gratuito y sólo puedes obtenerlo descargándolo desde Internet. Para conseguir más información y para bajarlo, ve a la página web [www.daz3d.com](http://www.daz3d.com)

2º

## Strata 3D CX 5.5



Hace unos pocos años, Strata no era más que una modesta alternativa a los carísimos programas de diseño y animación 3D. Sin embargo, con el paso de los años y, sobre todo, gracias a las muchas mejoras y novedades con las que ha ido contando, ya se ha convertido en una alternativa muy seria a dichos programas. Además, con la diferencia de que su precio lo sitúa al alcance de cualquier profesional que necesite un programa de este tipo. ¿Se convertirá en la referencia del futuro? Quién sabe...

- +**
- Sencillez de manejo
  - Cantidad de funciones

**—**

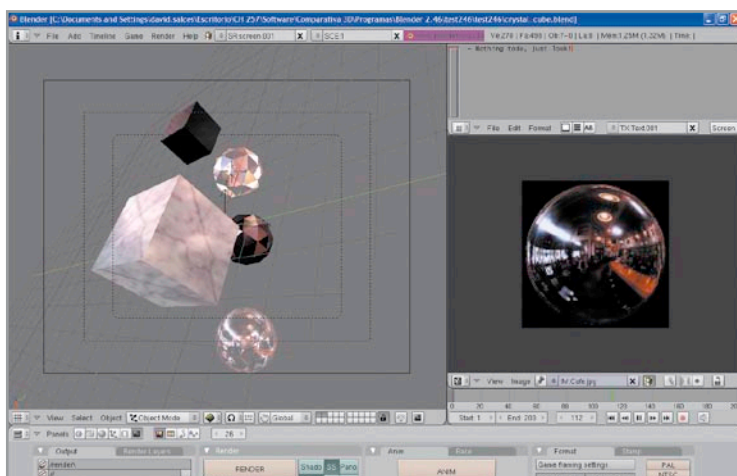
- Nada que destacar

<b>Calidad:</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio :</b>	<b>446,00 €</b>

Este programa sólo se puede adquirir a través de Internet. Para obtener más información y para comprarlo, ve a la página web [www.strata.com](http://www.strata.com)

3º

## Blender 2.46



Los primeros minutos con esta aplicación pueden resultar muy, muy desconcertantes. A no ser que tengas el carné de conducir de naves espaciales, tendrás que dedicarte en cuerpo y alma, durante un buen rato, a averiguar qué se esconde tras cada elemento de la interfaz. La buena noticia es que, si pasas esa primera fase, descubrirás una aplicación muy completa, con todas las funciones que puedes necesitar y con un sistema de trabajo bastante razonable. Muy recomendable si estás dispuesto a aprender a utilizarlo.

- +**
- Biblioteca muy completa
  - Cantidad de funciones

**—**

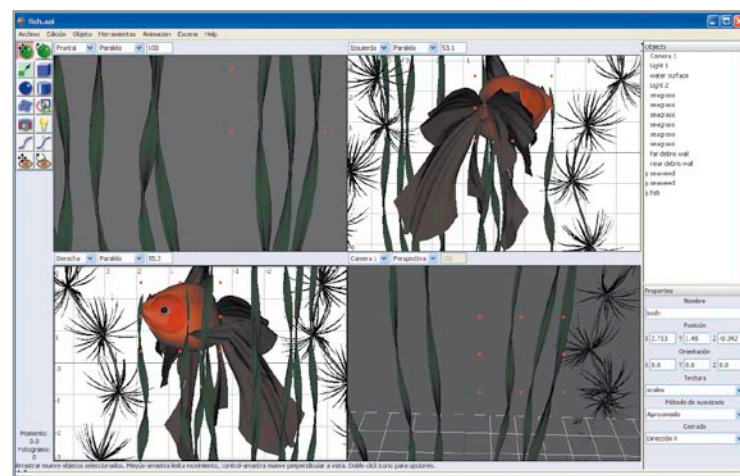
- Interfaz muy compleja

<b>Calidad:</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio calidad:</b>	—
<b>Precio :</b>	<b>Gratuito</b>

Este programa es gratuito y sólo puedes obtenerlo descargándolo desde Internet. Para conseguir más información y para bajarlo, ve a la página web [www.blender.org](http://www.blender.org)

4º

## Art of Illusion 2.6



La barra de herramientas del programa es un regalo para los más neófitos en la materia, ya que no es necesario sumergirse en complicados menús para encontrar los elementos básicos de este tipo de programas. El resto de la interfaz, si bien no es tan complejo como el de otros programas del test, desgraciadamente no es tan sencillo. No obstante, su diseño es el más habitual en este tipo de aplicaciones, así que te recomendamos que aprendas a utilizarlo para que te sientas cómodo con esta clase de software.

- +**
- Cantidad de funciones
  - Biblioteca online de ejemplos

**—**

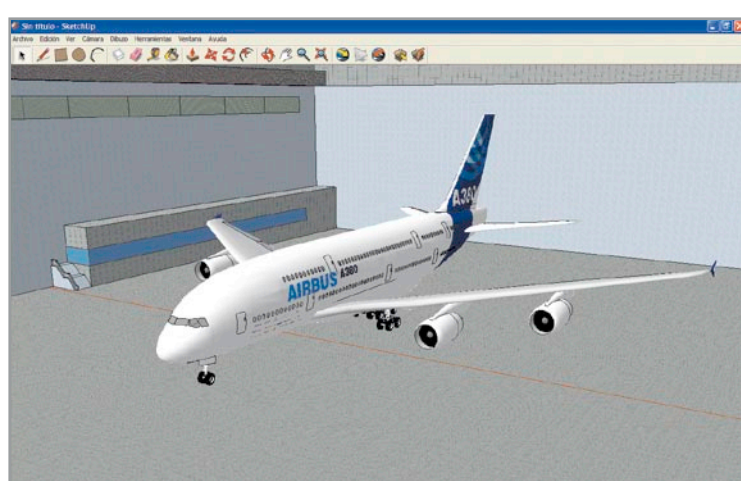
- Interfaz compleja

<b>Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio calidad:</b>	—
<b>Precio :</b>	<b>Gratuito</b>

Este programa es gratuito y sólo puedes obtenerlo descargándolo desde Internet. Para conseguir más información y para bajarlo, ve a la página web [www.artofillusion.org](http://www.artofillusion.org)

5º

## Google SketchUp 6



La muestra perfecta de lo difícil que es diseñar una interfaz realmente sencilla para un programa de 3D, es que hasta ahora ni Google lo ha conseguido: es un desafío casi imposible. No es tan complicada como la de otros programas, pero aún está a kilómetros de distancia de la del resto de sus aplicaciones y servicios. A su favor, cabe destacar que cuenta con una biblioteca de contenidos online completísima. En ella encontrarás desde ciudades hasta herramientas. Además, tú puedes añadir tus propios diseños.

+

- Interfaz intuitiva
- Gran biblioteca online

-

- Carece de algunas funciones recomendables

Calidad:

Bien

Precio calidad:

-

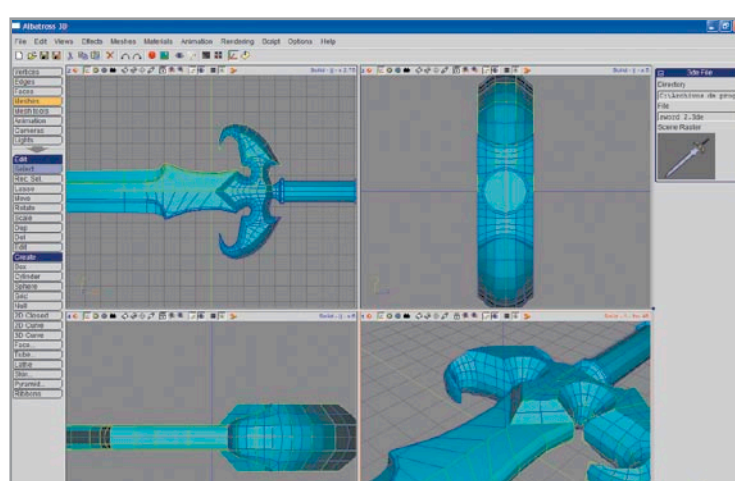
Precio:

Gratuito

Este programa es gratuito y sólo puedes obtenerlo descargándolo desde Internet. Para conseguir más información y para bajarlo, ve a la página web <http://sketchup.google.com>

6º

## Albatross3D - Beta



Resulta un tanto sorprendente que este programa sea el fruto del trabajo de una sola persona, pero así es. Su autor, Pierre Saunier es un aficionado al diseño en tres dimensiones que, hace ya algunos años, inició el diseño de Albatross. El programa es bastante correcto en la mayoría de los aspectos. Su interfaz es bastante razonable, cuenta con gran parte de las funciones que cabe esperar en un programa de 3D, no es necesario demasiado tiempo de aprendizaje para utilizarlo... En resumen, pruébalo.

+

- Interfaz sencilla

-

- Carece de algunas funciones recomendables

Calidad:

Bien

Precio calidad:

-

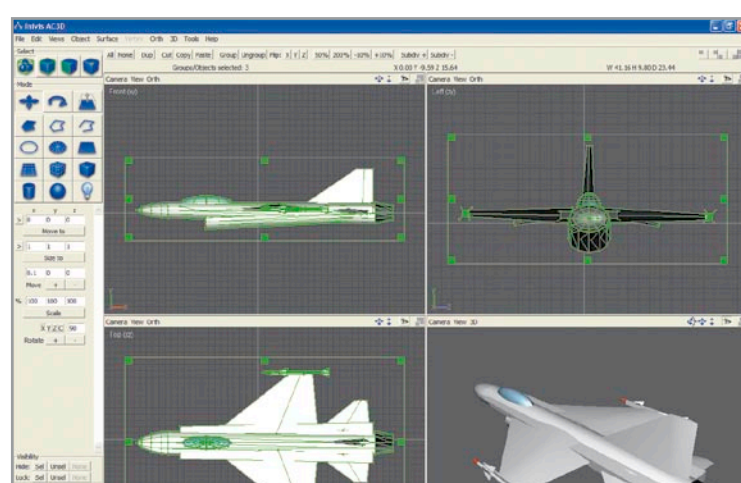
Precio:

Gratuito

Este programa es gratuito y sólo puedes obtenerlo descargándolo desde Internet. Para conseguir más información y para bajarlo, ve a la página web [www.ppmodeler.com](http://www.ppmodeler.com)

7º

## Invis Ltd. AC3D 6.4



Aquellos usuarios que ya estén un tanto familiarizados con el diseño en tres dimensiones, no tardarán ni cinco minutos en empezar a sacarle partido a este programa. El acceso a las funciones básicas en este tipo de programas es rápido y cómodo, y llevar a cabo cualquier operación estándar te llevará tan solo unos pocos minutos. Su principal limitación es la propia de un programa sencillo, es decir, que carece de algunas funciones que, si bien no son fundamentales, sí que resultan muy, muy recomendables.

+

- Manejo sencillo

-

- Carece de algunas funciones recomendables

Calidad:

Bien

Precio calidad:

Sobresaliente

Precio:

51,30 €

Este programa sólo se puede adquirir a través de Internet. Para obtener más información y para comprarlo, ve a la página web [www.inivis.com](http://www.inivis.com)

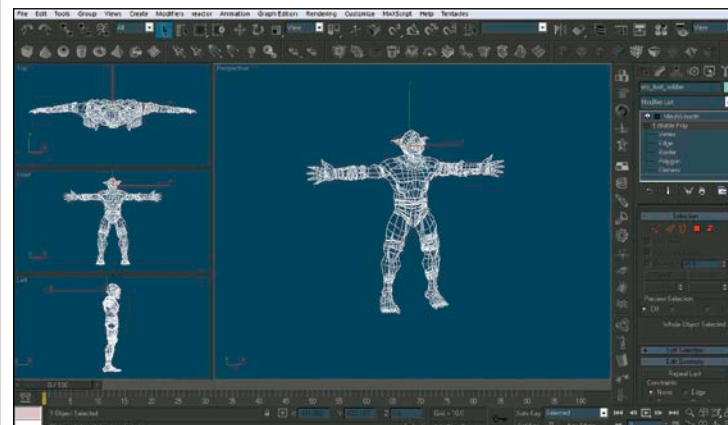
## 3D Studio MAX

Si hay una aplicación de diseño en tres dimensiones conocida por la inmensa mayoría de los usuarios, esa es 3D Studio MAX o, como ha pasado a denominarse recientemente 3ds Max. Por lo tanto, es probable que te estés preguntando por qué no lo hemos incluido en esta comparativa.

Aunque en Computer Hoy procuramos dar cabida a todas las posibilidades existentes, siempre intentamos que los productos que seleccionamos para

las comparativas, prácticos, etcétera, sean razonablemente asequibles para la mayoría de los bolsillos, algo que no es aplicable a este programa.

Ten en cuenta que se trata de una aplicación profesional, con un precio de varios miles de euros y que, además, requiere un completo proceso de formación previo. No obstante, si te interesa el mundo del diseño 3D de manera profesional, seguro que tarde o temprano terminarás utilizándolo.



La interfaz de este programa no es nada sencilla. Eso sí, una vez que la conozcas a la perfección, serás capaz de hacer cualquier cosa con ella.



## Consejos prácticos: Así se hace

### 1 Crea tu primera escena en 3D

Ya lo hemos comentado en varias ocasiones a lo largo de este artículo: el diseño en tres dimensiones no es nada sencillo. Sin embargo, algunos programas o, mejor dicho, el particular sistema de trabajo de los mismos, facilita mucho el trabajo con ellos. Tal es el caso de DAZ Studio, programa de diseño 3D centrado en la creación y animación de **bipeds** **01** y, especialmente, de humanos. Esto no quiere decir que no se pueda emplear para diseñar otro tipo de elementos, ya sean distintas formas de vida (desde gatos hasta dragones), objetos, vehículos, etcétera. Sin embargo, y para que tu primer contacto con el diseño tridimensional en el PC sea de lo más sencillo, te vamos a explicar cómo aprovechar dichas funciones. De este modo no tendrás que emplear el diseño de **maya** **02** ni, por lo tanto, preocuparte por todo lo relacionado con el mismo.

**1** Lo primero es bajar e instalar el programa. Para ello conéctate a Internet, abre tu navegador y escribe en la barra de direcciones. Cuando se abra la web haz click en la pestaña **3D SOFTWARE**. En la siguiente página, sitúa el cursor en **DAZ Studio** y, en el menú que se desplegará, pincha en **Download DAZ Studio**.

**2** Cuando se cargue la página denominada **Downloads** busca el apartado y haz click en el icono



de la versión para PC.

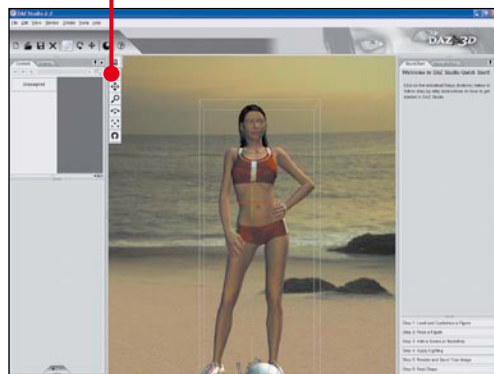
Entonces se abrirá una nueva página, en la que ya sólo tendrás que hacer click en y, automáticamente, se iniciará la descarga.



**3** Una vez que hayas bajado el archivo, abre la carpeta en la que lo has guardado y haz doble click en. Sigue entonces los pasos que te indicará el asistente de instalación y, en menos de dos minutos, el proceso habrá finalizado.

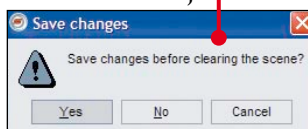
**4** A continuación debes hacer doble click en el icono. La primera vez que abras la aplicación, se mostrará un asistente que te ayudará a registrar el programa, algo imprescindible para poder utilizarlo. Ten en cuenta que, para llevar a cabo dicho proceso, es imprescindible que estés conectado a Internet.

**5** Al finalizar, se mostrará ya en pantalla la ventana principal del programa, así como un diseño sobre el que puedes empezar a trabajar:



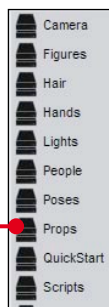
No está mal, pero es mejor que empieces desde cero creando tú mismo tu primera escena. Para ello haz click en **File** y pincha entonces en la entrada denominada **New**.

**6** Cuando se muestre el mensaje ciérralo con un click en el botón **No**.

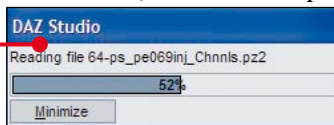


De esta manera, el área de trabajo del programa (la parte central de la ventana), pasará a mostrarse vacía y lista para que empieces a trabajar en ella.

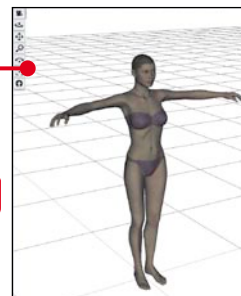
**7** Tanto si sólo cuentas con los elementos prediseñados que incluye el programa, como si has descargado algún otro de la página web de su fabricante (algo que te recomendamos), encontrarás distintos elementos en el menú **Unassigned**. Haz click en él y, en el submenú que aparecerá pincha en la entrada **Figures**. Entonces aparecerá un nuevo submenú en el que debes pinchar en **DAZ People**.



**8** Fíjate ahora en la parte inferior del menú. Allí verás que ha aparecido la entrada. Haz doble click en ella, de manera que aparezca el mensaje. Espera unos segundos a que la operación finalice e, inmediatamente, podrás ver ya al personaje que acabas de añadir a tu escena:

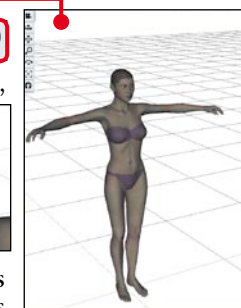


**9** Antes de seguir incluyendo elementos en tu diseño, lo más recomendable es que te familiarices con las funciones de visualización del programa, que encontrarás en la barra. Si haces click en, y, sin soltar, mueves el ratón, podrás girar la cámara alrededor de personaje que acabas de añadir para, de este modo, cambiar la perspectiva, como por ejemplo así:



**10** Ahora prueba a hacer click en el icono, y, sin soltar, mover el ratón. Como verás, con este control modificas la posición de la cámara arriba y abajo, y a izquierda y derecha.

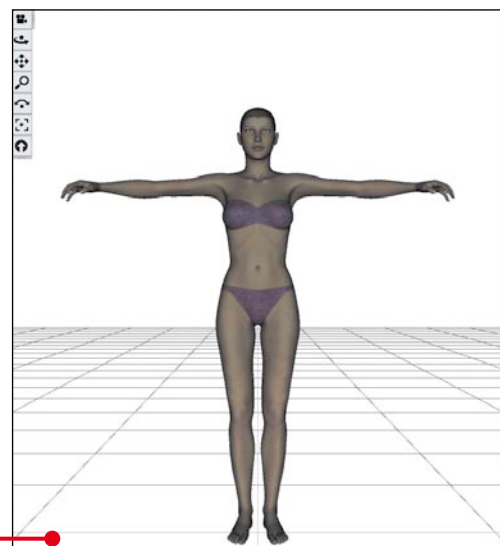
Por último, si pulsas en, y, también sin soltar, mueves el ratón, modificarás el nivel de zoom.



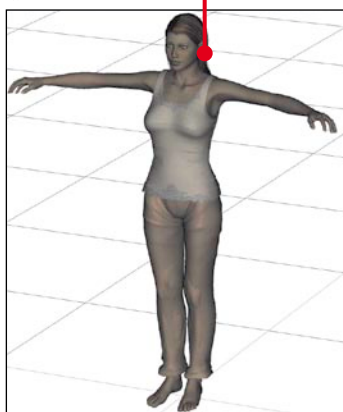
**11** ¿Ya tienes claros los controles básicos? Formidable, pues ahora vas a seguir añadiendo elementos a tu diseño. En primer lugar, y ya que has hecho un zoom a la cabeza de la modelo, pincha en **GlamourHair** y, en la parte inferior del menú, haz doble click en. En unos segundos, el pelo brotará de manera casi milagrosa de la cabeza de tu protagonista:



**12** ¿No te has dado cuenta de que tu modelo



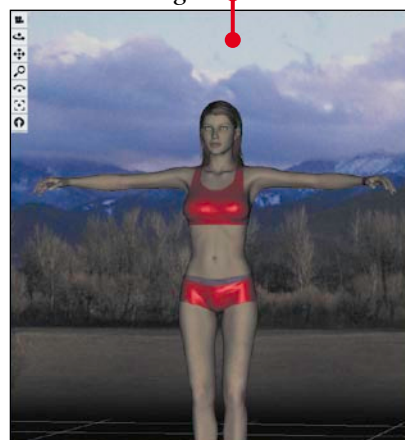
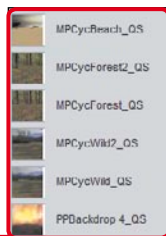
aún está en paños menores? Seguro que está deseando estar vestida, así que pincha en **ClassicCasualV4** y luego haz doble click, en la lista de prendas en los elementos que quieras ponerle, para así vestirla:



Si prefieres optar por una indumentaria más deportiva, elije la ropa del apartado **DAZ's Victoria 4** y su aspecto entonces será éste:



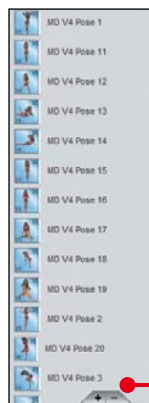
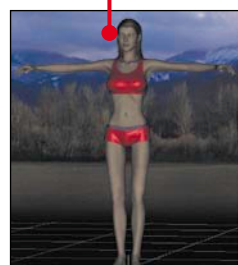
**13** El fondo de la imagen es... ¿cómo decirlo? Bueno, muy soso, así que lo mejor es que hagas algo al respecto. Para ello selecciona **Environment** y, en la lista que aparecerá entonces busca un fondo que te guste y haz doble click en él, de manera que se añada a la imagen:



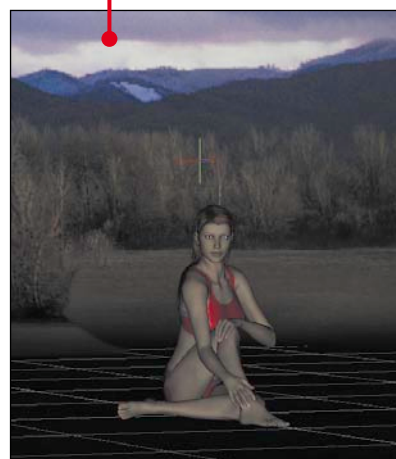
¿Una mascota? Seguro que quedaría de maravilla en tu diseño. Para añadirla, escoge **DAZ Animals** y haz doble click en la que prefieras:



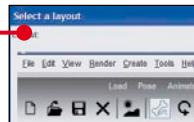
**14** Ahora llega un momento interesante, vas a modificar el aspecto físico de la modelo. Para tal fin haz click en el botón **↑** y, entonces, ve pinchando consecutivamente sobre **People**, **Victoria 4** y en **Morphs**. Cuando se muestre las entradas haz click en la que se corresponda con el aspecto que quieres, por ejemplo:



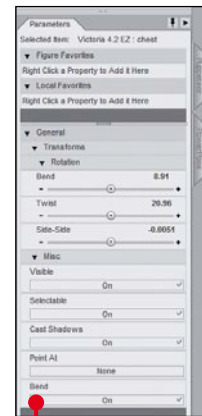
**15** ¿No te parece que su postura es un tanto forzada? Seguro que ya le duelen los brazos de tenerlos en cruz durante tanto tiempo. Haz click en **Poses**, después en **Modern Day Poses** y, en la lista escoge la postura que prefieras, por ejemplo:



**16** Es posible que quieras hacer un ajuste más "fino" de su posición. Para tal fin, haz click en **View**, pincha en **Interface Layout** y escoge la entrada **Select Layout...**. En la ventana que se abrirá haz click en **Accept**. De esta manera, verás



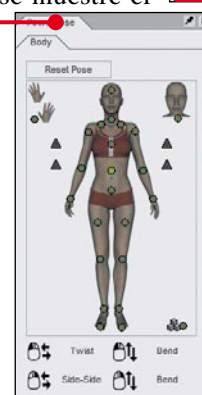
cómo cambia automáticamente el diseño de la interfaz del programa y, en el lateral derecho de la misma, se mostrará un apartado en el que puedes modificar las propiedades de cada uno de los elementos de la imagen:



**17** Con la modelo seleccionada, haz click en la pestaña **PowerPose**. En él puedes pinchar en cada uno de los puntos verdes de la imagen, por ejemplo:



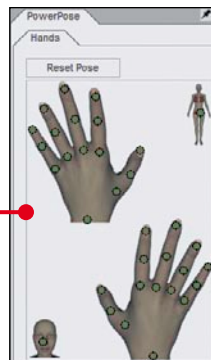
y, sin soltar, mover el ratón para, de esta manera, cambiar la posición, por ejemplo:



**18** Si lo que quieres modificar es la postura de las manos, haz click en



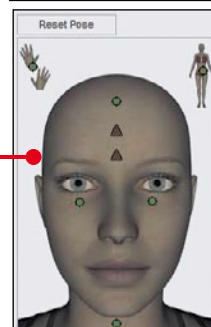
y utiliza entonces el apartado **Hands** mientras que si lo que quieres es cambiar su expresión facial, pincha en



y hazlo en



**19** Si durante dichos cambios, cometes algún error y la modelo termina deformada, siempre puedes utilizar el botón **Reset Pose** para restaurar su posición inicial y, de este modo, partir de cero.



## ¿Qué es...?

### 01 Bípodo

Ser vivo, animal, que emplea dos extremidades para desplazarse. Aunque en diseño 3D suele emplearse este término para referirse exclusivamente a humanos, también lo son el resto de los homínidos, las aves, etcétera

### 02 Malla

En el diseño tridimensional, todas las formas se modelan a partir de un conjunto de polígonos que definen la superficie del objeto. El conjunto de dichos polígonos, previo a la aplicación de **texturas** **03**, **iluminación** **04** y **cámaras** **05**, se denomina de esta manera.

### 03 Textura

Imagen que se aplica a un modelo (bisimensional o tridimensional) para darle una apariencia concreta. Por ejemplo, tras diseñar la malla de una casa, se puede aplicar a su fachada una textura de ladrillos.

### 04 Iluminación

Los entornos de diseño tridimensional son totalmente oscuros, así que tienes que aplicar a tus diseños ciertos elementos luminosos para que se vean exactamente como tú quieres. Hay dos tipos de luces: omnidireccionales (como el sol) y direccionales (igual que una linterna).

### 05 Cámara

En el diseño tridimensional, es un punto concreto desde el que visualizas la escena. Una vez finalizado un diseño, hay que buscar el mejor punto de vista del mismo. O, en el caso de una animación, es posible que éste cambie durante el desarrollo de la misma.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**


**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**




## Windows Vista

### 1 Crea accesos directos a los temas de ayuda

Una de las novedades que Windows Vista incluye es la denominada "ayuda guiada" o "ayuda interactiva". Esta función, en lugar de describirte con texto escrito cómo se lleva a cabo una determinada tarea, lo que hace es mostrarte realmente estos pasos, abriendo directamente menús, iniciando programas y haciendo click en las correspondientes entradas y botones. Pues bien, si alguna de estas ayudas, la correspondiente a un tema en concreto, te resulta especialmente interesante, tienes la posibilidad de guardarla en forma de acceso directo para recurrir a ella y examinarla cada vez que lo desees. Sin embargo, deberás crear un acceso directo un tanto especial que ahora mismo te detallamos.

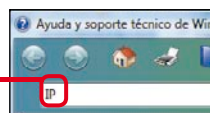
1 Comienza haciendo click sobre el icono  y en la entrada **Ayuda y soporte técnico**. Accederás así a la ventana principal de ayuda del sistema operativo.

2 Si te fijas, en su esquina inferior derecha se te indica el modo en que está configurada esta ayuda . Para que puedas disfrutar de la ayuda guiada de la que te hablábamos antes debes desplegar esa lista.

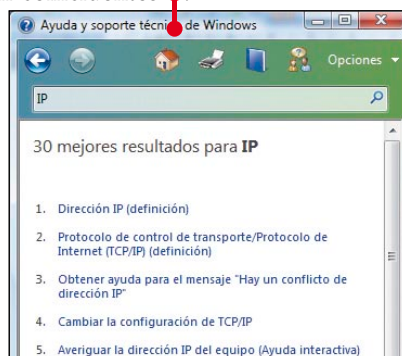
3 Accede entonces a la lista que verás en la parte superior e introduce el término o los términos que

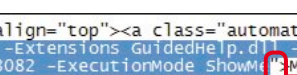
### Sumario

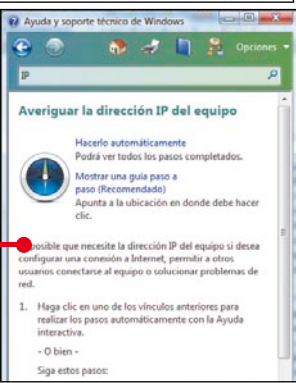
Windows Vista	26
Windows XP/Vista	27
Access 97/2000/02/03	28
Excel 97/2000/02/03	29

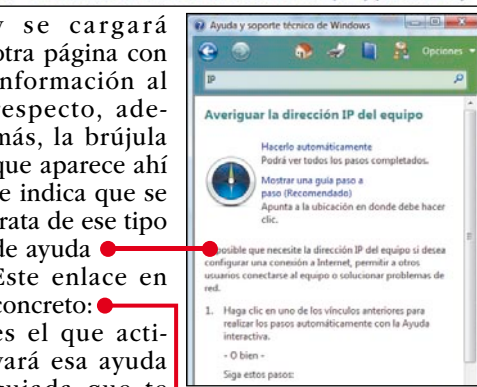
describen el tema de ayuda que deseas consultar, por ejemplo . Luego pulsa una vez la tecla **Enter** y obtendrás todos los temas que

sean coincidentes.



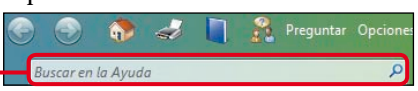
4 Como puedes ver, entre los resultados hay un tema correspondiente a la ayuda interactiva. Haz click sobre él .

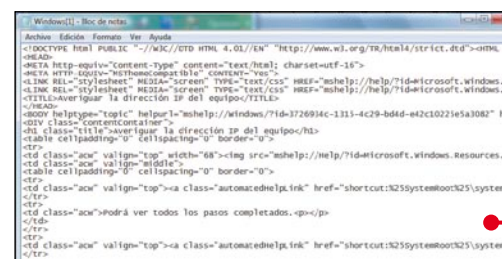
y se cargará otra página con información al respecto, además, la brújula que aparece ahí te indica que se trata de ese tipo de ayuda . Este enlace en concreto es el que activará esa ayuda guiada que te



Mostrar una guía paso a paso (Recomendado)  
Apunta a la ubicación en donde debe hacer clic.

indicará en pantalla los pasos a seguir. El contenido de la ayuda quedará así archivado en modo de acceso directo. De esta forma, si más tarde deseas consultar sus explicaciones, sólo tendrás que hacer doble click sobre el acceso directo en cuestión, y no repetir todos los pasos hasta aquí explicados.

5 Pues bien, para llevar a cabo esto, pulsa con el botón derecho del ratón en cualquier parte de esta ventana .

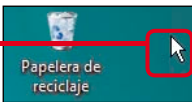


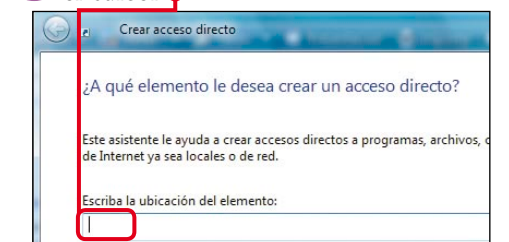
y escoge la entrada **Ver código fuente**. Obtendrás un documento con todo el código Html correspondiente a esa página de ayuda.

6 La parte que te interesa está representada por la etiqueta **href="shortcut"**. Además, si te sitúas al final de la línea en la que está escrita esa etiqueta, deberás ver escrita una referencia a esa ayuda guiada.

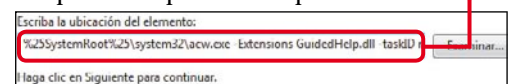
7 Una vez identificada la línea en cuestión, comienza a seleccionar desde los dos puntos hasta donde aparecen las primeras comillas de cierre. Presiona entonces **Ctrl + C**.

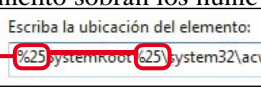
8 Ahora llega el momento de crear el acceso directo del que ya te hemos hablado. Para ello, pulsa con el botón derecho del ratón en una zona libre del escritorio y elige las entradas **Nuevo** y **Acceso directo**. Obtendrás así una nueva ventana.

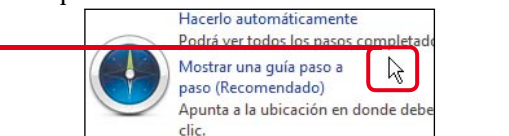
9 Justo desde donde tienes ahora situado el cursor .



presiona la combinación de teclas **Ctrl + V**. Dejarás ahí una copia de la línea de código Html que has copiado en el paso número 7.



10 En el apartado que especifica la ubicación del elemento sobran los números posteriores a los porcentajes . así que elimínalos.





Una vez que los has eliminado, pulsa el botón **Siguiente**. Introduce ahora un nombre para el acceso directo.

Escribe un nombre para este acceso directo:

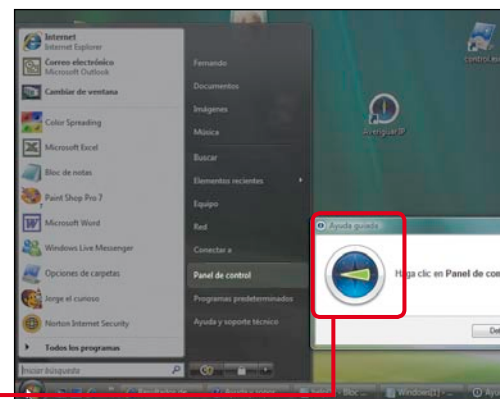
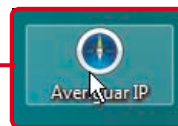
Averiguar IP

y, para terminar, haz click sobre **Finalizar**, a partir de ahora, podrás ver un nuevo icono disponible en tu escritorio.

**11** Corresponde a la ayuda guiada que incluye Win-



dows sobre cómo averiguar la IP de tu equipo. Desde este momento, cuando desees consultarla, haz doble click sobre él y se te irán mostrando en pantalla todos los pasos que debes seguir para investigar sobre la IP, si por ejemplo, en un momento dado debes acceder al panel de control de Windows desde el menú Inicio. El sistema desplegará dicho menú para que lo veas y, además, resaltará la entrada correspondiente a ese panel, para que tú mismo hagas click sobre ella y continúe el paso a paso.



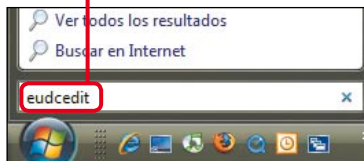
## Windows XP/Vista



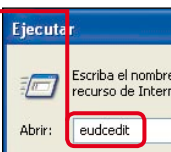
### 2 Crea tu propia firma

Si necesitas crear tus propios caracteres o tu firma personal diseñada a partir de una combinación de varias letras, podrás hacerlo directamente desde Windows, con las herramientas que el propio sistema operativo pone a tu disposición. Luego, esos caracteres podrás utilizarlos desde cualquier aplicación o suite ofimática que tengas instalada. Te detallamos todo el proceso.

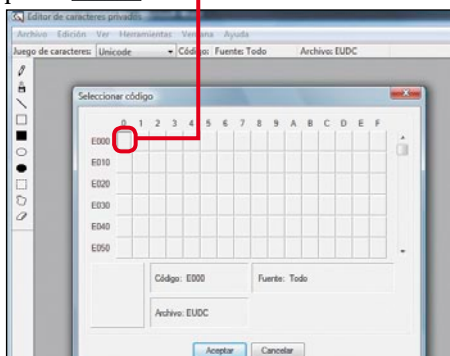
**1** Como te hemos adelantado, Windows incorpora su propio editor de caracteres. Para acceder a él, si tu sistema es Windows Vista, pincha en



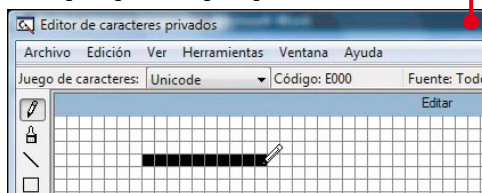
y presiona la tecla **Enter**. Si, por el contrario, dispones de Windows XP, haz click en **Inicio** y **Ejecutar...**, teclea



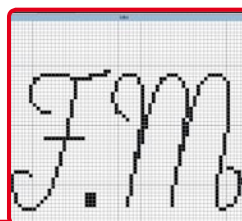
y presiona **Aceptar**. La ventana principal de este editor aparece ahora vacía, ya que no has creado aún ningún carácter privado o personal. Así que deja seleccionado el primer apartado reservado para esa primera letra que vas a diseñar y pulsa **Aceptar**.



**3** Ahora, ya puedes comenzar a trazarla. Hazlo con la herramienta diseñada a tal fin y haciendo click sobre cada uno de los cuadros que quieres que queden coloreados.

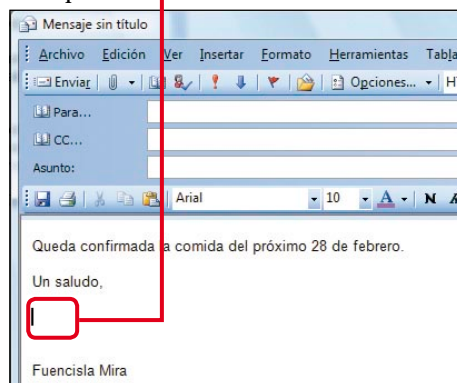


**4** Sigue pinchando y arrastrando con el lápiz, hasta que des plena forma a tu letra o letras, en este caso a las iniciales que conformarán tu firma. Si te confundes y pintas algún cuadro que no debías, elige la herramienta y haz click sobre los erróneos para borrarlos.



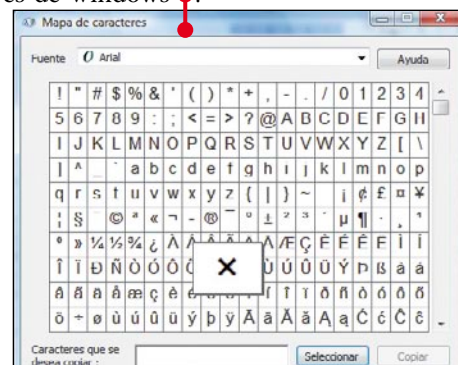
**5** Ahora debes archivar esta combinación de caracteres como letra privada reconocible por Windows. Para ello, despliega el menú **Edición** y elige la entrada **Guardar carácter**. Luego cierra el editor con un click en **X**.

**6** A partir de este momento, cada vez que desees insertar este carácter en un documento o archivo, correspondiente a cualquier aplicación instalada en Windows, por ejemplo en un mensaje de Microsoft Outlook, tendrás que, tras situarte en el lugar exacto donde debe aparecer

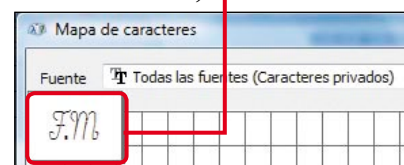


pinchar de nuevo como prepetir el paso número 1, pero tecleando

Accederás de este modo al mapa de caracteres de Windows.



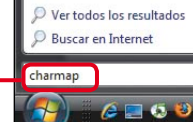
**7** Desde él, despliega la lista superior **Fuente** y elige esta entrada: **Todas las fuentes (Caracteres privados)**. Podrás ver todas aquellos caracteres que hayas diseñado desde el Editor de caracteres de Windows (en este caso sólo una, la correspondiente a tu firma):



**8** A continuación, presiona los botones **Seleccionar** y **Copiar**. Accede entonces al documento que todavía tienes abierto y que corresponde a Microsoft Outlook.

**9** Lo único que tendrás que hacer es presionar la combinación de teclas **Ctrl + V** y allí quedará el carácter especial, en este caso, las iniciales de tu firma particular.

**10** Recuerda que se trata de un carácter más y que, por tanto, siempre te será posible seleccionarlo para, de esta manera, poder modificarlo según sean tus preferencias, cambiando su tamaño e, incluso, su color.





## Access 97/2000/02/03

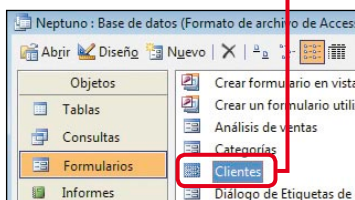


## 2 Abre un informe con otra posición

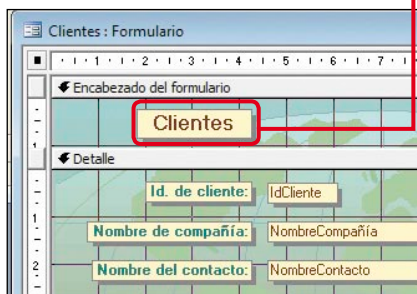
Por defecto, cualquier informe creado en Access se mostrará siempre, al abrirlo, en la parte central de la pantalla.

Aunque durante una sesión de trabajo arrastres dicho formulario a una nueva posición, cuando lo vuelvas a abrir se mostrará de nuevo en la posición inicial, es decir, centrado. Si deseas variar esta ubicación, deberás llevar a cabo una serie de pasos previos. Te detallamos cuáles.

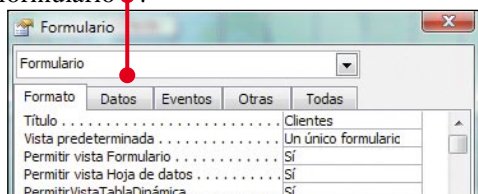
1 Abre la base de datos que contiene el formulario o formularios a variar y, desde su ventana principal, pincha en el icono **Formularios** y en el nombre del formulario en cuestión.



2 Ahora, en lugar de abrirlo directamente, accede a su ventana de diseño con un click en el botón **Diseño**. Con ella en pantalla, haz un doble click sobre el icono



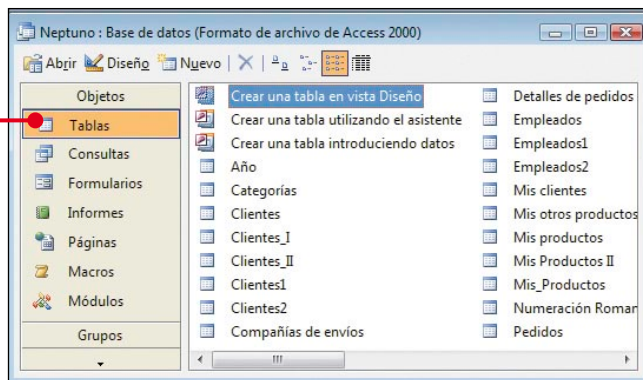
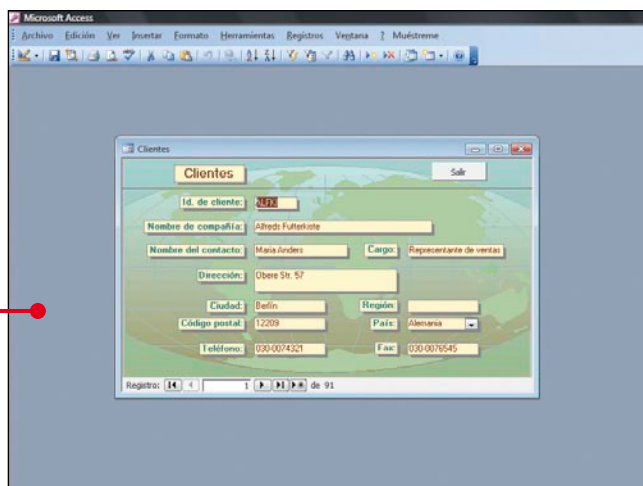
y se mostrará la ventana de propiedades del formulario.



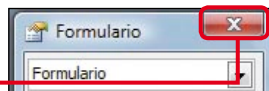
3 Desde la primera de sus pestañas **Formato**, localiza la propiedad denominada



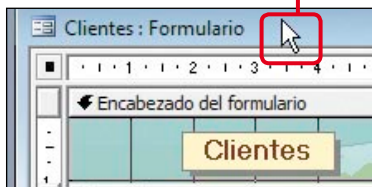
y fija este valor:



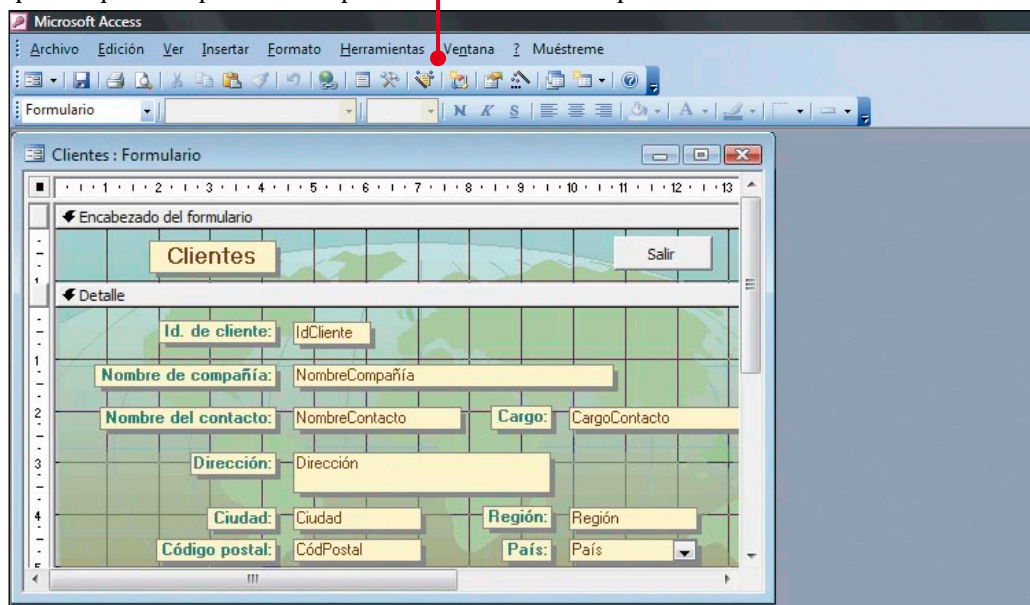
Cierra luego esta ventana con un click sobre



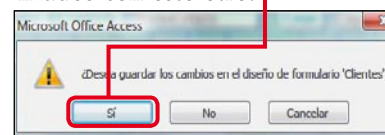
4 Sitúa entonces el puntero del ratón sobre su barra de título



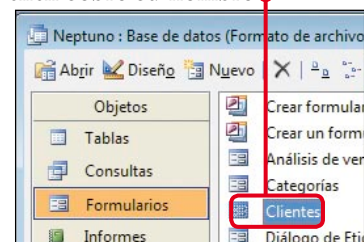
y pincha y arrastra hasta llevártelo a la nueva posición que tu prefieras, por ejemplo a la esquina superior izquierda de la pantalla.



5 Sal ahora de la vista diseño con el botón **Salir** y guarda los cambios realizados con este otro:

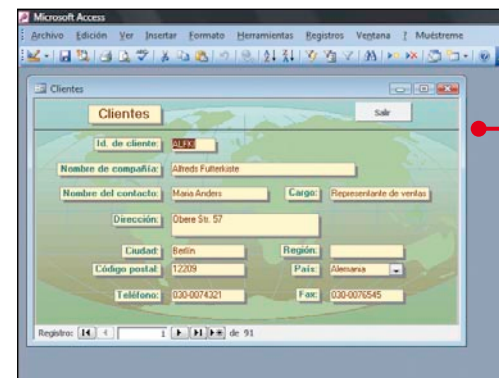


6 Vuelve entonces a abrir el formulario con un doble click sobre su nombre



Esta vez se abrirá en la última posición que determinaste, es decir, en aquella zona a la que lo desplazaste en el paso número 4.

7 Aunque ahora varíes la posición actual del formulario, cuando vuelvas a abrirlo se mostrará en la ubicación que determi-



naste desde la vista diseño en el paso número 4. Para volver a cambiarla, tendrás que repetir los pasos del 1 al 5.



Excel 97/2000/02/03



## 1 Marcadores de gráficos personalizados

Al crear una gráfico de líneas, Excel asigna a cada punto representado en ellas un marcador distintivo, cuya variedad es bastante limitada: cuadrados, rombos, triángulos, círculos, aspas... y poco más. En principio no parece posible elegir ninguno más, y no lo es desde la lista desplegable para tal fin. Sin embargo, siguiendo unos pasos adicionales, podrás lograrlo con cualquier imagen, es decir, tendrás la posibilidad de incorporar como marcador de líneas cualquier imagen que tú elijas. De este modo conseguirás que tus gráficos sean, nunca mejor dicho, más gráficos que nunca.

1 Para seguir un ejemplo práctico, parte de unos datos como estos:

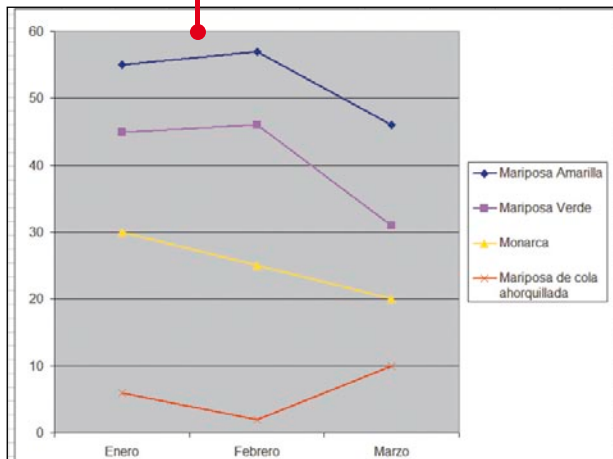
	A	B	C
1			
2		Parejas en reproduc	
3	Mariposa Amarilla	Enero	Febrero
4	Mariposa Verde	Marzo	
5	Monarca		

Luego selecciona las celdas a partir de las cuales crearás el gráfico de líneas.

	A	B	C
1			
2		Parejas en reproduc	
3	Mariposa Amarilla	Enero	Febrero
4	Mariposa Verde	Marzo	
5	Monarca		

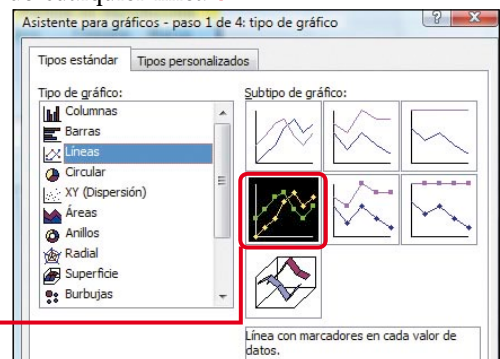
2 Con ellas marcadas, pulsa directamente sobre el botón y elige el tipo de gráfico del que te hemos hablado: uno de líneas con marcadores. Luego pulsa **Siguiente >**.

3 Escoge ahora el modo de disposición de las series (cada mariposa quedará representada en una línea) y pulsa ya el botón **Finalizar**. El gráfico aparecerá en pantalla.

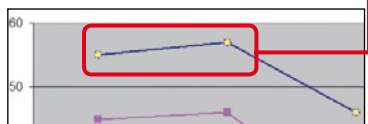


4 Como ves, cada línea tiene un marcador distinto, por ejemplo, en la superior están representados por rombos. y, si haces ahora doble click sobre uno de ellos y eliges la ficha **Tramas** podrás elegir únicamente entre esta variedad.

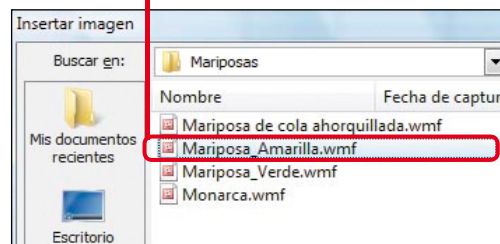
5 Para aumentar las posibilidades, haz lo siguiente: pincha una sola vez sobre uno de los marcadores de cualquier línea.



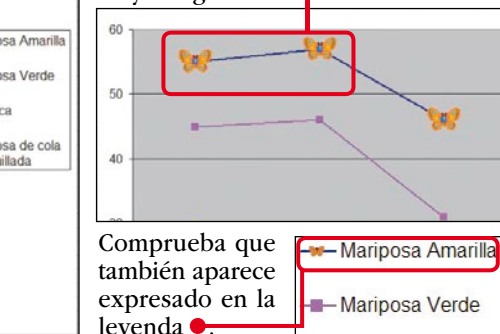
de este modo todos los que haya en ella quedarán seleccionados.



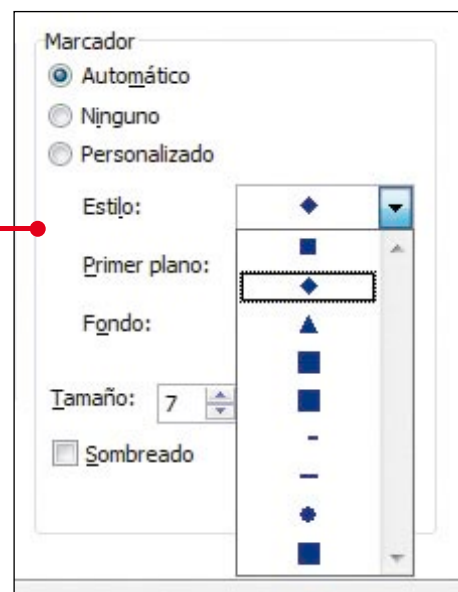
6 Despliega entonces el menú **Insertar** y pincha en las entradas **Imagen** y **Desde archivo...**. En la ventana que obtendrás, selecciona ahora el fichero gráfico correspondiente a la imagen que deseas representar en los marcadores, obviamente, debe tener un tamaño proporcional a dichos marcadores.



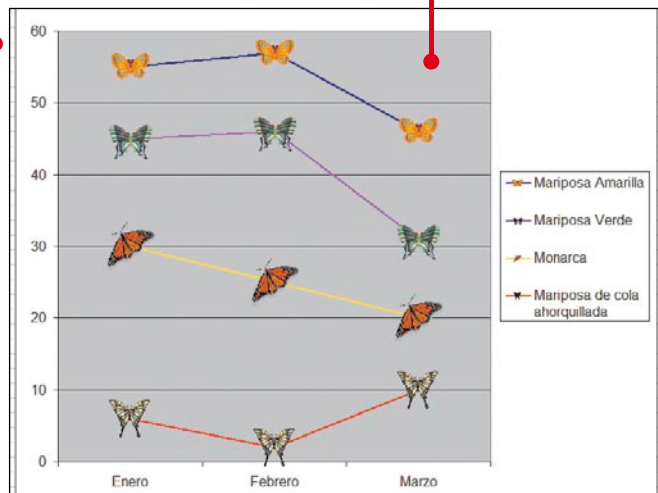
7 Pulsa entonces el botón **Insertar** y esa imagen aparecerá en la primera serie de tu gráfico para darle mayor significado.



Comprueba que también aparece expresado en la leyenda.



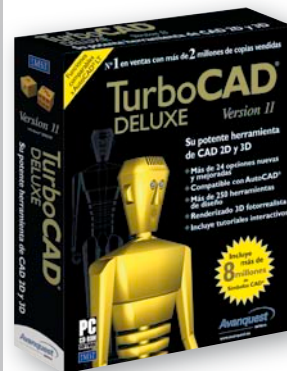
8 Repite este mismo proceso con el resto de series. De este modo, los puntos de cada uno de ellos representará visualmente a un tipo de mariposa.



Envía tu truco y gana un...

**TurboCAD 11 Deluxe**

Con este software de Avanguest Ibérica podrás diseñar fácilmente bocetos en 2D, dibujos de precisión y modelos en 3D.



¿Usas algún truco propio, original y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática, y lo quieres compartir con nosotros y el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste y escribenos a:

Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Santiago de Compostela, 94 28035 Madrid, [trucos@computerhoy.com](mailto:trucos@computerhoy.com) o al fax 902 11 86 31.

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 83 para más información.

# Programas probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos. Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **X** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Anonimizadores</b>					
1	The TOR project	TOR 0.1.2.19	<b>Bn</b>	Gratuito	244

Con este programa podrás conectarte a Internet y evitar que alguien pueda seguir tus huellas hasta dar contigo.



2	ArchiCrypt	Archicrypt Stealth	<b>Bn</b>	25,64 €	244
3	JAP Team	JAP 0.09.010	<b>Bn</b>	Gratuito	244
4	Steganos	Internet Anonym VPN	<b>Bn</b>	79,95 €	244
5	Tenebril Inc.	GhostSurf Platinum	<b>Bn</b>	27,33 €	244
6	Hide ip soft.	Hide IP Platinum	<b>Bn</b>	25,16 €	244
7	Trackbuster	Trackbuster.com	<b>Sf</b>	113,88 €	244

<b>Aplicaciones anti-spam</b>					
1	Microsoft	Microsoft Outlook 2003	<b>Nt</b>	147,00 €	180
2	Bitdefender	Bit Defender 8 Spam Deny	<b>Nt</b>	21,95 €	180
3	Spamfigher	Spamfigher Pro 3.5.4	<b>Bn</b>	25,00 €	180
4	James Framer	SpamPal 1.591	<b>Bn</b>	Gratuito	180
5	Axaware	Spambully 3 para O. Express	<b>Bn</b>	24,23 €	180
6	Michel Krämer	Spamhilar 0.9.9.9	<b>Sf</b>	Gratuito	180

<b>Aplicaciones de borrado seguro</b>					
1	Heidi	Eraser 5.7	<b>Nt</b>	Gratuito	162
2	Jetico	BCWipe v.3	<b>Nt</b>	38,00 €	162
3	O&O Software	Safe Erase 2.0	<b>Nt</b>	14,99 €	162
4	Chyperix	Secureit	<b>Bn</b>	22,50 €	162
5	Paragon Tech.	Disk Wiper 5.5	<b>Bn</b>	24,95 €	162
6	Ontrak	Data Eraser personal	<b>Bn</b>	34,75 €	162

<b>Aplicaciones para móviles</b>					
<b>Editores de tonos</b>					
1	Magix	Melody maker 2007	<b>Nt</b>	17,99 €	256
2	Joy Ring. Soft.	Joy RingTone Converter	<b>Sf</b>	19,08 €	256
3	AnMing Media	MP3 to ringtone Pro	<b>Sf</b>	15,90 €	256

<b>Editores de vídeo</b>					
1	Avanquest	AVideo Mobile	<b>Bn</b>	19,95 €	256
2	Formatfact.	FormatFactory 1.30	<b>Bn</b>	Gratuito	256
3	ABC Media.	ABC 3GP/MP4 Converter	<b>Sf</b>	Gratuito	256

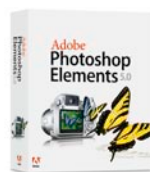
<b>Utilidades</b>					
1	Compelson Labs.	Phone Easy Connect	<b>Nt</b>	10,00 €	256
2	Jumping bytes	Mobile Master Prof. Ed.	<b>Nt</b>	29,90 €	256
3	Oxigen Soft.	Oxigen Phone Manager	<b>Nt</b>	35,00 €	256
4	Nokia Forum	Carbide.ui 3.2 Theme Ed.	<b>Nt</b>	Gratuito	256
5	Compelson Labs.	MOBILedit basic Ed.	<b>Bn</b>	19,00 €	256
6	Lyxite	Ways 2.3	<b>Sf</b>	Gratuito	256

<b>Bases de datos para colecciones</b>					
1	Primasoft PC	Collectibles Organizer	<b>Nt</b>	54,99 €	234
2	Yursoft	Catalogador 2007 Beta	<b>Nt</b>	10,00 €	234
3	antp.be	Ant Movie Catalog 3.5.0.2	<b>Bn</b>	Gratuito	234

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	He Shiming	MediaMan 2.70	<b>Bn</b>	29,31 €	234
5	Enekyn	SoraeMovies 2.0.46	<b>Bn</b>	Gratuito	234
6	Idesoft	Bibliotecas total	<b>Bn</b>	27,84 €	234
7	V.N. & P.O.	Griffith 0.94	<b>Bn</b>	Gratuito	234
8	Wicket&Wild	EMDB 0.47	<b>Bn</b>	Gratuito	234
9	ZDI	Zcataloguer 2.0	<b>Sf</b>	Gratuito	234

<b>Catalogadores de fotografías</b>					
1	Adobe	Photoshop Elements 5	<b>Sb</b>	96,28 €	217

El "hermano pequeño" de Photoshop es una excelente herramienta de retoque, catalogación y gestión de colecciones de fotos.



2	Magix	Digital Foto Maker 2007	<b>Nt</b>	39,99 €	231
3	Corel	Paint Shop Pro Photo XI	<b>Nt</b>	99,98 €	217
4	Microsoft	Digital Image 2006	<b>Nt</b>	39,90 €	217
5	Google	Picasa 2 + Google Photos	<b>Nt</b>	Gratuito	217
6	Corel	Snafire Plus 1.0	<b>Nt</b>	29,99 €	217
7	Avanquest	ACDSee 9	<b>Nt</b>	34,95 €	228
8	Adobe	Photoshop Album 3 SE	<b>Nt</b>	Gratuito	217
9	Pierre-E	Xnview 1.82.4	<b>Nt</b>	Gratuito	217
10	Cerious Soft.	ThumbsPlus 7	<b>Bn</b>	69,37 €	217
11	Yahoo	Flickr	<b>Bn</b>	37,04 €	217

<b>Cientes ftp</b>					
1	Bizex	Blade FTP 2.061	<b>Nt</b>	Gratuito	166
2	Visicom Media	AceFTP 3.61.0	<b>Nt</b>	Gratuito	166
3	FileZilla Project	FileZilla 2.2.8d	<b>Nt</b>	Gratuito	166
4	Staff FTP	Sfatt-FTP 2.76	<b>Nt</b>	Gratuito	166
5	CoreFTP	Core FTP Lite 1.3b	<b>Bn</b>	Gratuito	166
6	CoffeCup	CoffeCup Free FTP 1.0	<b>Bn</b>	Gratuito	166
7	Light Speed	DeluxeFTP 6.01	<b>Bn</b>	Gratuito	166
8	Xavier Cirac	Shuttle FTP Pro 1.0	<b>Sf</b>	Gratuito	166

<b>Composición de música</b>					
1	Magix	Music Maker 2008 Prod. Ed.	<b>Nt</b>	99,99 €	251

<b>Compresión de archivos</b>					
1	Winzip Com.	WinZip 11.1	<b>Nt</b>	29,95 €	235
2	ESTsoft C.	AIZip 7.0	<b>Nt</b>	Gratuito	235
3	Rarlab	WinRAR 3.61	<b>Nt</b>	29,95 €	235
4	Smith Micro.	Stuffit Standard 11	<b>Bn</b>	17,89 €	235
5	Winace	Winace 2.65	<b>Bn</b>	20,26 €	235
6	I. Pavlov	7-Zip 4.42	<b>Bn</b>	Gratuito	235
7	Microsoft	Carpetas comprimidas	<b>Bn</b>	Gratuito	235

<b>Contabilidad</b>					
1	Reilly Tech.	MoneyDance 2007r4	<b>Nt</b>	22,09 €	242
2	Data Becker	Economía Doméstica 4.0	<b>Nt</b>	29,99 €	242
3	Carluis Soft	PersonalConta 4.85	<b>Nt</b>	23,95 €	242
4	EBP Informa.	EBP Cuentas personales	<b>Bn</b>	33,64 €	242

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Copias de seguridad</b>					
1	Avanquest	Perfect Image 11	<b>Nt</b>	39,95 €	231

<b>Correo electrónico</b>					
1	Mozilla	Mozilla Thunderbird 1.5	<b>Nt</b>	Gratuito	216
2	Microsoft	Outlook Express 6	<b>Nt</b>	Gratuito	216
3	Sourceforge	Evolution 2.6.2.5	<b>Nt</b>	Gratuito	216
4	Incredimail	Incredimail Xe 2670	<b>Nt</b>	Gratuito	216
5	Sourceforge	si.Mail 0.6.1.115 RC2	<b>Nt</b>	Gratuito	216
6	Qualcomm	Eudora 6.2	<b>Bn</b>	Gratuito	216
7	David Harris	Pegasus Mail 4.41	<b>Bn</b>	Gratuito	216
8	OttoRey	PVMail 0.1.4	<b>Sf</b>	Gratuito	216

<b>Creación de documentos Pdf</b>					
1	Scansoft	PDF Converter 3 Prof.	<b>Nt</b>	99,00 €	196
2	Docu-Track	PDF-Tools 3.5 Pro.	<b>Bn</b>	37,46 €	196
3	Avanquest	eXpert PDF 4 Pro	<b>Bn</b>	59,00 €	196
4	CAD-KAS	PDF Editor 2.4 Pro	<b>Sf</b>	59,00 €	196
5	Data Becker	PDF Creator	<b>Sf</b>	5,95 €	196
6	Glob. Graph.	Jaws PDF Editor	<b>Sf</b>	49,00 €	196

<b>Cursos</b>					
<b>Idiomas - Inglés</b>					
1	Micronet	English + Premium	<b>Nt</b>	59,95 €	233
2	Lodisoft	Tell me more Premier	<b>Nt</b>	59,95 €	233
3	eLingua S.A.	Curso-ingles.com online	<b>Bn</b>	Gratuito	233
4	Avanquest	Talk Now! 6.02	<b>Bn</b>	24,95 €	233
5	E-apreder	E-aprender-ingles.com	<b>Bn</b>	Gratuito	233
6	La mansión	La mansión del inglés	<b>Bn</b>	Gratuito	233

<b>Idiomas - Catalán</b>					
1	Diàleg MM.	Curs de català bàsic	<b>Nt</b>	58,30 €	205
2	Avanquest	TalkNow Catalán	<b>Nt</b>	29,95 €	205
3	LinguaShop	TeachMe! Catalán	<b>Bn</b>	34,80 €	205

<b>Idiomas - Euskera</b>					
1	Avanquest	TalkNow Euskera	<b>Nt</b>	29,95 €	205
2	LinguaShop	TeachMe! Vasco	<b>Bn</b>	34,80 €	205
3	NonBait	Irakaslea I	<b>Bn</b>	42,75 €	205

<b>Idiomas - Otros</b>					
1	Avanquest	World Talk Japonés	<b>Bn</b>	35,95 €	228

<b>Carné de conducir</b>					
1	Data Becker	PC Autoescuela 3.0	<b>Nt</b>	19,99 €	228

Con la ayuda de un programa como PC Autoescuela, sacarse el carné de conducir es mucho más sencillo.




2	2mdc	Autoescuela.tv	<b>Nt</b>	Gratuito	228
3	Micronet	Autoescuela Multimedia	<b>Nt</b>	19,95 €	228
4	Autonet Interac.	Todotest.com	<b>Nt</b>	11,60 €	228
5	Autoescuela-virt	Autoescuela virtual	<b>Bn</b>	9,95 €	228


Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.




**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Otros</b>					
1	Micronet	Consigue empleo	Nt	19,95 €	155
2	Imesa	Guitarra Española. Flamenco	Bn	19,95 €	141
3	Wings	Tu Carnet Fácil	Bn	22,00 €	160
<b>Desfragmentadores de disco</b>					
1	O&O Soft.	O&O Defrag V8 Pro.	Nt	49,90 €	192
2	Raxco Soft.	Perfect Disk 7.0	Bn	32,58 €	192
3	Winternat	Defrag Manager 3	Bn	21,46 €	192
4	MST Soft.	MST Defrag Home Ed.	Bn	9,00 €	192
5	Diskeeper	Diskeeper 9 Profesional	Bn	41,34 €	192
6	Microsoft	Utilidad desfragmentación	Sf	Windows XP	192
7	Golden Bow	Vopt XP 7.22	In	11,74 €	192
<b>Diccionarios</b>					
<b>Bilingües</b>					
1	Softissimo	Collins Pro Español-Inglés	Nt	89,95 €	164
2	Softissimo	Collins Pro Español-Francés	Nt	89,95 €	166
3	Vox	Advanced CD ROM	Bn	24,00 €	141
<b>Castellano</b>					
1	RAE/Espasa	Diccionario de la Lengua	Nt	47,50 €	155
<p>Con la edición de Espasa del diccionario de la Real Academia de la Lengua, podrás aclarar todas tus dudas.</p> 					
2	Ed. Gredos	María Moliner	Nt	90,00 €	155
3	Vox	Uso del español	Nt	29,95 €	155
4	Larousse	Gran diccionario de la lengua	Nt	59,95 €	155
5	Herder Edit.	R.J. Cuervo	Bn	445,00 €	155
6	Ediciones SM	Diccionario general	Bn	10,20 €	155
<b>Diseño 3D</b>					
1	Daz Prod.	DAZ Studio 2.2.20	Nt	Gratuito	257
2	Strata	Strata 3D CX 5.5	Nt	446,00 €	257
3	The Blender F.	Blender 2.46	Nt	Gratuito	257
4	Aol dev. team	Art of Illusion 2.6	Bn	Gratuito	257
5	Google	SketchUp 6	Bn	Gratuito	257
6	Pierre Saunier	Albatross3D - beta	Bn	Gratuito	257
7	Inivis Ltd.	AC3D 6.4	Bn	51,30 €	257
<b>Diseño de animaciones</b>					
1	Data Becker	EasyFlash Plus	Bn	34,95 €	166
<b>Diseño de interiores</b>					
1	Avanquest	Floorplan 3D	Sb	74,99 €	204
2	Avanquest	Home Design Archt.	Sb	49,95 €	204
3	Data Becker	Diseño de interiores 3D	Nt	49,95 €	204
4	Data Becker	Diseño interiores 3D H.Edit.	Nt	19,95 €	204
5	Finson	Diseño casa y jardín 3D	Bn	79,99 €	204
6	Finson	Diseño y decor. interior 3D	Bn	39,99 €	204
7	Jan Adamec	Room Arranger 4	Sf	16,00 €	204
8	Geac Enterp.	Furnish 1.6.7	Sf	Gratuito	204
<b>Diseño de páginas web</b>					
1	Adobe	Dreamweaver 8	Nt	555,64 €	221
2	Avanquest	Web Easy 6	Nt	49,95 €	221
3	Data Becker	Web to date 4	Nt	149,99 €	221
4	Google	Google Page Creator	Bn	Gratuito	221
5	Lauyan Soft.	TOWeb	Bn	44,90 €	221

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Edición de video</b>					
1	Adobe	Premiere Elements 4	Nt	96,28 €	246
<p>Un ejemplo perfecto de que es posible combinar muchas (y muy interesantes) funciones, y un sistema de manejo realmente sencillo.</p> 					
2	Magix	Video deluxe 2008 plus	Nt	99,99 €	246
3	Pinnacle	Studio Ultimate 11	Nt	129,99 €	246
4	Roxio	Easy Media Creator Suite 10	Nt	79,99 €	246
5	Sony	Vegas VideoStudio Plat.	Nt	78,05 €	246
6	Nero	Nero 8	Nt	69,99 €	246
7	Microsoft	Windows Movie Maker 2.1	Bn	Gratuito	246
<b>Editores de sonido</b>					
<b>Sencillos</b>					
1	Magix	Audio Cleaning Lab 2008 dl	Nt	49,99 €	249
2	PowerSE Co.	Power Sound Editor free	Nt	Gratuito	249
3	Roxio	RecordNow Music Lab 9	Nt	49,99 €	249
4	Aud. Devp. T.	Audacity 1.2.6	Nt	Gratuito	249
5	Micronet	Taller de audio	Bn	29,95 €	249
6	Expstudio	Expstudio Audio Editor free	Bn	Gratuito	249
7	Wavosaur	Wavosaur 1.0.2.0	Bn	Gratuito	249
<b>Profesionales</b>					
1	Digidesing	Pro Tools 7.4 LD + Mbox2 Mini	Sb	301,60 €	249
2	Adobe	Audition 3	Nt	404,84 €	249
3	Magix	Samplitude music studio	Nt	99,99 €	249
4	Adobe	Soundbooth CS3	Nt	288,84 €	249
5	Sony	Audio Studio Sound Forge	Nt	35,21 €	249
6	Traverso	TraversoDAW 0.4.2.0	Bn	Gratuito	249
7	Cycle of 5th	Sound engine free 3.7	Sf	Gratuito	249
<b>Educativos infantiles</b>					
1	Micronet	RoboKids Números	Bn	19,95 €	251
2	Micronet	La aventura de los Lunnis	Bn	24,95 €	199
3	CMY MM	Vladimir Dufusius	Bn	18,00 €	199
4	Lodisoft	Tell me more, kids	Bn	36,00 €	199
5	CMY MM	Aymun, aprendiz pirata	Bn	19,95 €	199
6	CMY MM	Gartu en la escuela infantil	Bn	18,00 €	199
7	CMY MM	Las Aventuras de Don Quijote	Bn	24,95 €	199
8	Edicinco	Matemania 3	Bn	20,00 €	199
9	Micronet	Paula y el Imperio Romano	Bn	29,95 €	199
10	CMY MM	Xiro y la ciudad sumergida	Bn	18,00 €	199
11	Edicinco	La selva de las oraciones	Bn	20,00 €	199
12	Grupo Anaya	Hello kids (1 y 2)	Bn	30,00 €	199
13	Micronet	Pipo en la Edad Media	Bn	29,95 €	199
<b>Enciclopedias</b>					
1	Microsoft	Encarta 2007 B. Premium	Nt	64,90 €	213
2	Wikipedia F.	Wikipedia	Nt	Gratuito	213
3	Micronet	E. Micronet 2007	Bn	59,95 €	213
<b>Firewalls personales</b>					
1	Agnitum	Outpost Firewall Pro 3.5	Sb	46,34 €	194
2	McAfee	McAfee Pers. Firewall Plus	Nt	44,95 €	194
3	Symantec	Norton Persona Firewall	Nt	49,95 €	194
4	Zone Labs	ZoneAlarm 6.1.737	Bn	Gratuito	194
5	Kaspersky	Kaspersky Anti-Hacker	Bn	29,95 €	194

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Gestores de bases de datos</b>					
1	Microsoft	Access 2007	Nt	569,00 €	255
3	Filemaker	Filemaker 8 Pro	Nt	404,85 €	255
4	OpenOffice.org	Openoffice.org base	Nt	Gratuito	255
5	MySQL AB	MySQL	Bn	Gratuito	255
6	Firebird F.	Firebird	Bn	Gratuito	255
6	PostgreSQL GDG	PostgreSQL	Bn	Gratuito	255
7	Freebyte.com	TreePad X Enterprise 384 Gb	Sf	73,95 €	255
<b>Gestores de descarga</b>					
1	FreeDownl.M.	Free Download Manager 2.5	Nt	Gratuito	253
2	Speedbit	Download Accelerator Plus 8	Nt	Gratuito	253
3	FlashGet.com	FlashGet 1.9.6	Bn	Gratuito	253
4	Tensons S.C.	Download Acc. Man. 3.2	Bn	Gratuito	253
5	OrbitDownl.com	Orbit Downloader 2.6.5	Bn	Gratuito	253
6	GigaGet.com	GigaGet 1.0	Sf	Gratuito	253
7	Fresh Devices	Fresh Downloader 8.02	Sf	Gratuito	253
<b>Guías telefónicas en CD</b>					
1	Finson	Tel 2004	Sf	9,99 €	138
<b>Herramientas de virtualización</b>					
1	VMWare Inc.	VMWare Workstation 6.0	Nt	137,09 €	230
2	Avanquest	Parallels Workstation 2.2	Nt	49,95 €	246
3	Innotek	VirtualBox 1.4	Nt	Gratuito	230
4	Fabrice Bellard	QEMU + QEMU Manager	Bn	Gratuito	230
5	Microsoft	Virtual PC 2007	Bn	Gratuito	230
6	XenSource	Xen Express	Bn	Gratuito	230
<b>Mensajería instantánea</b>					
1	Microsoft	Win. Live Messenger 8.1	Nt	Gratuito	226
2	Yahoo! España	Yahoo Messenger 8	Nt	Gratuito	226
3	Cerulean Std.	Trillian 3.1 Basic	Nt	Gratuito	226
4	Pidgin Team	Pidgin 2	Nt	Gratuito	226
5	Google	Google Talk	Nt	Gratuito	226
6	aMSN Team	aMSN 0.96	Bn	Gratuito	226
7	ICQ Inc.	ICQ 6	Bn	Gratuito	226
8	PSI Team	Psi 0.10	Bn	Gratuito	226
9	America OnLine	AOL Instant Messenger 6.0	Bn	Gratuito	226
10	MySpace.com	MySpace IM	Bn	Gratuito	226
11	Deckers&Staelen	Pandion 2.5	Bn	Gratuito	226
12	Miranda Team	Miranda IM v0.6.8	Bn	Gratuito	226
13	Star Messenger	Star Messenger 3.1	Bn	Gratuito	226
14	Skype Ltd.	Skype 3.2	Bn	Gratuito	226
<b>Mezcla de música</b>					
1	Data Becker	Tracktor DL Mixer	Bn	29,95 €	169
<b>Navegadores de Internet</b>					
1	Mozilla	Firefox 2.0 Beta 1	Nt	Gratuito	206
<p>Si ya conoces este navegador poco te podemos contar. Pero en caso contrario te animamos a probarlo cuanto antes.</p> 					
2	Mozilla	Firefox 1.5	Nt	Gratuito	190
3	Netscape	Netscape Browser 8.0	Nt	Gratuito	190
4	Mozilla	Firefox 1.7.12	Nt	Gratuito	190
5	Flock	Flock 0.4.10	Nt	Gratuito	190
6	Microsoft	Internet Explorer 6	Nt	Gratuito	190
7	Deepnet	Explorer 1.5.2 (beta 2)	Nt	Gratuito	190
8	Opera ASA	Opera 8.5	Nt	Gratuito	190



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Optimización de Windows XP</b>					
1	Avanquest	Fix-it Utilities 6	Bn	49,95 €	195
2	Microsoft	Herram. Windows XP	Bn	Windows XP	175
3	Mind Soft	Utilities XP 8.11	Bn	19,95 €	175
4	TuneUp Sof.	TuneUp Utilities 2004	Sf	32,00 €	175
5	Superlogix	Super Utilities 4.91	Sf	41,00 €	175
6	Smart PC	SmartPC	Sf	23,00 €	175
7	ToniArts	Easy Cleaner 2.0.6	In	Gratuito	175
8	Falcson Tech.	CyberWiper 1.1	In	32,00 €	175
9	Ashampoo	PowerUp XP Platinum 1.1	In	42,00 €	175
<b>Planificadores de rutas</b>					
1	M. Fomento	Mapa Ofi. Carreteras 2008	Sb	19,06 €	254
<p><b>El mapa oficial de carreteras, publicado por el Ministerio de Fomento, es la aplicación de referencia por sus mapas.</b></p> 					
2	Microsoft	Autoroute 2007	Nt	74,90 €	254
3	Camps	Guía Campsa	Nt	Gratuito	254
4	ViaMichelin	Viamichelin.com	Nt	Gratuito	254
5	Google	Google Maps	Bn	Gratuito	254
6	Mappy	Mappy.com	Bn	Gratuito	254
7	Maporama	Mapporama	Bn	Gratuito	254
<b>Pop-up killers</b>					
1	S.AdBlocker	Super Ad Blocker 1.0.1390	Bn	24,95 €	154
2	WebWasher	WebWasher Classic 3.3	Bn	Gratuito	154
3	Google	Google Toolbar 2.0.113	Bn	Gratuito	154
4	Microsoft	Toolbar MSN 01.02	Bn	Gratuito	154
5	Yahoo! Iberia	Toolbar Yahoo 5.3.18	Bn	Gratuito	154
6	Softinform	AdCleaner Standard 4.1	Bn	20,79 €	154
7	GD Software	GDS PopupController 2.0	Sf	Gratuito	154
8	AdNuker.com	Ad Nuker 4.5	Sf	Gratuito	154
9	NirSoft	MyPopupKiller 1.24	Sf	Gratuito	154
<b>Programas de backup</b>					
1	Symantec	Norton Ghost 2003	Nt	59,18 €	144
2	Acronis	True Image Server 7.0	Bn	41,66 €	144
3	Paragon Tech.	Drive Backup 6.0	Bn	41,63 €	144
4	Paragon Tech.	7 Tools Partition Imager 2003	Bn	33,30 €	144
5	R-Tools Tech.	R-Drive Image	Bn	37,46 €	144
<b>Programas de cocina</b>					
1	Alanit	El puchero 3.6	Nt	25,00 €	152
2	Círculo energ.	Natural Gourmet 1.1	Bn	42,00 €	152
3	InfoStudio	Digital Cookbook plus 3.14	Bn	23,35 €	152
4	Barata EUA	Recetas Barata EUA	Bn	Gratuito	152
<b>Programas de diseño 2D</b>					
1	Finson	ExtraCAD 6	Nt	49,99 €	148
2	Data Becker	Graphic Works 5.0	Nt	29,95 €	148
3	IMSI	TurboCAD Professional 7.1	Bn	480,00 €	148
4	VeriCAD	VeriCAD 9.0.22	Bn	332,50 €	148
5	RibbonSoft	QCAD 2.0 Professional	Bn	21,70 €	148
<b>Recuperación de datos borrados</b>					
1	QueTek	FileScavenger 3	Nt	49,00 €	212
2	Ondata I.	Recovery Soft. 3.2	Nt	99,99 €	212
3	R-tools Tech.	R-Studio 3.0	Nt	62,87 €	212
4	BitMart	Restorer2000 Pro Net.	Nt	55,15 €	212

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad





# Una, dos y... tres momias

**Mientras haya malvados difuntos a los que resucitar, habrá argumentos para continuar con esta saga de aventuras, perfecta para amantes de la acción sin grandes exigencias para con la Historia.**

Lo dicho, si eres de los que sienten un reverencial respeto por la historia, lo mejor será que elijas otra película que ver este verano. Pero si realmente lo que te importa es que se sigan los patrones clásicos del cine de

aventuras y acción, estás de enhorabuena: el tercer título de La momia no te defraudará.

Evidentemente, después de los "excesos" de las dos pelis anteriores, esta tenía que dar una (o diez) vueltas de tuerca al argumento. Si antes vimos momias trepadoras con instintos asesinos, y ejércitos de musculados humanoides con cabeza de chacal, ahora había que

sacarse algo más atractivo de la manga, así que el nuevo malo es un emperador chino que, además de ser de barro a causa de una maldición, también puede convertirse en una arpía de tres cabezas (según afirma con gran audacia el set de prensa, aunando la mitología occidental y china) que escupe llamas, agarra a sus víctimas con sus garras y se aleja volando. Pero una sola criatura da demasiado poco juego, con todo lo que se puede hacer hoy con un ordenador. El emperador también se puede

El hijo de Rick O'Connell está algo más crecido que en la 2ª parte, pero sigue dando problemas.

La guapa hija de la bruja que maldice al emperador tiene todas las papeletas para enamorar al joven Alex.

transformar a voluntad con un bicho mitad perro mitad león, que así dicho no asusta mucho, pero es que resulta que puede coger un avión en pleno vuelo, y eso ya da más respeto. Los efectos digitales consiguen que estas criaturas, aún siendo monstruosas, dejen asomar parte de los rasgos de Jet Li, y los sistemas mecánicos aplican movimientos casi titánicos a estas creaciones, eminentemente digitales. Hasta aquí la cosa va bien, tenemos un ejército de momias buenas, otro de momias malas (todos ellos diferentes por obra y gracia de maese PC) y ¿qué más puede faltar-



nos?, ¡¡¡pues otro de yetis!!!, ¿no te lo crees? pues los guionistas pensaron que era vital. Si se pudo juntar a King Kong y Godzilla, a Alien y Depredador, que nadie se mese los cabellos por esto. Ya hemos dicho que el rigor histórico (y el ficticio) no eran su fuerte. Pero seguro que te lo pasas bomba.



Jet Li encarna al villano, un emperador sobre el que pesa una maldición que, evidentemente, habrá que romper.

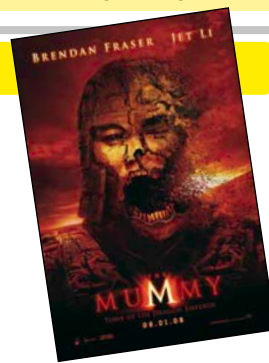
## Ficha técnica

### Sinopsis

Los O'Connell volverán a enfrentarse a todo un ejército de malvadas momias, esta vez chinas, dirigidas por un cruel emperador que, no contento con haber fastidiado al mundo en vida, quiere seguir haciéndolo después de muerto. Acción, aventuras, amor y efectos especiales a mansalva.

### Ficha técnica

**Director:** Rob Cohen  
**Guión:** Alfred Gough y Miles Millar



**Intérpretes:** Rick O'Connell (Brendan Fraser), Emperador (Jet Li), Evelyn O'Connell (Maria Bello), Jonathan Carnahan (John Hannah) y Zi Yuan (Michelle Yeoh).





# Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

## Autodefinido

Computer  
Hoy

Sorteamos



Este conocido software de edición, valorado en 69,99 euros, permite crear y gestionar, fácilmente, proyectos multimedia digitales. [www.nero.com](http://www.nero.com)

MULTIPLICAR POR DIEZ TIRA DE TELA PARA EL BORDE	LEVANTAR EL EXTERIOR DE UNA CURVA NOVENA	PANTANO O ATOLLADERO FRANCO	VATIO	ORO INTERROGAR FRENTE A OTROS	CRÍADO PRINCIPAL MICHAEL ESCRITOR ALEMAN
			6		
LA QUE SE DEJA SOBORNAR ESTUDIANTE				PARECIDA AL AGUA CONTRON SUPERFICIAL	
					LA ENE DEL GRIEGO UTILLERÍA TEATRAL
	3				8
RECONOCER CON LAS MANOS ARTÍCULO			ABOGADO ESTROFA DE DOS VERSOS		
				FLUIDO ESPACIAL LUGAR QUE OCUPA UN TRIBUNAL	
		SEÑALAR LA TARIFA DIVERSION BULLICIOSA			- 500 - NÚMERO
LIADA			DE PIEL OSCURA PRONOMBRE RELATIVO	9	
					5
COMIDA LIGERA RELATIVO AL MUNICIPIO	SUTIL DELGAZO NOVIEMBRE	MAULLIDO - 100 -	TENER FALTA DE ALGO PRELLO: PRIORIDAD	OBJETIVO DE ÁNGULO VARIABLE NITRÓGENO	
			INDEPENDIENTE NIÑO		
	1				
FONDO UNIDAD DE SONORIDAD REVOCO DE FACHADAS		ALQUILAR LETRA CU			
			DONATIVO ESCASO		4

## Palabra oculta

1 2 3 4 5 6 7 8 9

## ¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

### Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

### Solución nº 256

Aquí te ofrecemos la solución del sudoku que publicamos en el número pasado de Computer Hoy.

2	3	7	5	8	9	4	6	1
9	1	4	2	6	3	7	5	8
6	8	5	4	1	7	3	9	2
7	5	2	8	3	1	6	4	9
4	9	1	6	2	5	8	3	7
3	6	8	7	9	4	1	2	5
5	4	3	1	7	2	9	8	6
8	7	9	3	5	6	2	1	4
1	2	6	9	4	8	5	7	3

	2		6	4				
				5		2		
4	6	5		7		9		
					1	6		
		4		2			8	
7	1						3	
9			1		8			
3	7	8						
			3		5		9	

## Cómo participar

### Bases del Concurso:

- Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un SMS con la información completa solicitada, al 7788.
- El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero. Coste máximo de cada mensaje enviado: 1,20 euros + IVA; válido para Movistar, Vodafone, Orange, Euskaltel y Yoigo.
- Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen el SMS hasta la fecha límite (inclusive) que se indica, quedando automáticamente descartados los que lleguen después.
- El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.
- Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
- Cualquier supuesto que se produjera no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso.

La palabra oculta del autodefinido es la resultante de los campos enumerados.

### Nueva forma de participación:

Envía la solución en un mensaje de texto al 7788 desde tu móvil, poniendo la palabra **autoch**, seguida de espacio, la **palabra oculta**, espacio y, a continuación, tu **nombre y dirección**.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 83 para más información.

Fecha límite: 22-08-2008  
Premiados nº 255: página 83



Premios  
Computer de Oro



2008

# Los mejo

## ¡Participa y gana!



*En Computer Hoy tú eliges los mejores productos del año. Si participas en la elección puedes ganar alguno de los siguientes regalos. Con motivo de nuestro 10º aniversario, este año queremos obsequiarte con un coche.*

## Un Coche Mazda 2

El ganador se llevará nada menos que el coche que ha sido elegido "Coche del año en el mundo" en 2008. El Mazda 2 CRTD Active+ de 3 puertas, ofrece la agilidad de un coche deportivo a la vez que reduce al mínimo el consumo de combustible.



**2º PREMIO**

## Un Scooter Kymco Vitality 50

Evitarás los problemas de aparcamiento y podrás desplazarte con agilidad por la ciudad con este scooter que te regalamos. Tiene un motor de 50 cc y alcanza una velocidad de 40 km/h. Tiene espacio para un casco.



## Un Televisor LCD 32" + HDD Blu:sens

Para que no te pierdas ni un solo instante de la programación televisiva, te obsequiamos con un televisor LCD 32" y un disco duro multimedia grabador de 500 Gb K20, de Blu:sens.

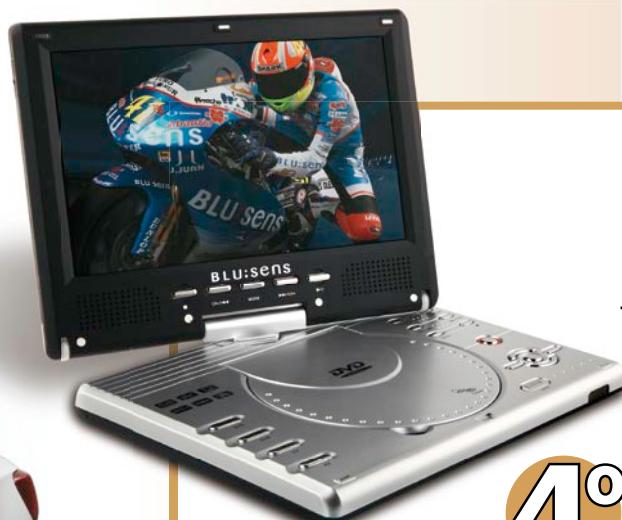




Con el patrocinio de



# res del año



## 5 DVD Portátiles Blu:sens P56

Tendrás a mano el mejor entretenimiento en tus viajes. Con una pantalla de 9 pulgadas, este reproductor DVD portátil es compatible con la mayoría de los formatos de vídeo como DVD, VCD, SVCD y XVID.

**4º PREMIO**



**1er PREMIO**

## 5 Reproductores MP4 Blu:sens P37

Podrás disfrutar de tus canciones y películas favoritas con este reproductor multimedia, dotado de una pantalla táctil de 2,8 pulgadas y 2 Gb de capacidad.

**5º PREMIO**



## ¿Cómo participar?

### Bases de participación

- 1.- Podrán participar en el concurso todos los lectores de las revistas Computer Hoy, Audio Video Foto Hoy y Computer Hoy Juegos que envíen su voto vía mensaje SMS al **7788** (coste del mensaje 1,20 euros + IVA).
- 2.- Entre todos los mensajes recibidos se extraerán trece votaciones mediante sorteo, que recibirán, por orden de extracción, los premios detallados en estas páginas.
- 3.- Sólo podrán entrar en concurso los lectores que envíen el mensaje desde el 25 de julio de 2008 hasta el 22 de agosto de 2008, ambos inclusive.
- 4.- Los nombres de los lectores ganadores se publicarán en el Nº 259 de Computer Hoy.

5.- El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases.

6.- Quedan excluidos de este sorteo los empleados de la editorial Axel Springer España.

7.- En el primer premio están incluidos los impuestos de matriculación, IVA y transporte. El impuesto de circulación correrá a cargo del ganador.

8.- Cualquier supuesto que se dé no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por Axel Springer España.

De acuerdo con la normativa sobre Protección de Datos Personales, tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. para gestionar este concurso. Consulta la página 87 para más información.

**¡Envía tus votos por SMS al 7788!**

**Si quieres participar en los premios Computer de Oro 2008, sólo tienes que seguir estos sencillos pasos. Ayúdanos a elegir los mejores productos del año y podrás ganar uno de estos estupendos premios.**

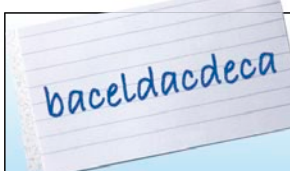
### Acer Aspire 5750

Acer introdujo con este portátil un diseño más cuidado de formas redondeadas. Pero, además nos convenció su configuración por lo que obtuvo

### Apple

El espectacular más 20 mm de y con 1,36

Consulta qué letra se corresponde con el candidato que prefieres en cada una de las categorías.



Apunta, en el mismo orden en que aparecen las categorías, las letras de los productos que has elegido.



Envía un SMS al 7788 con la palabra clave "CHOY", un espacio, y la lista de letras con tu voto (sin espacios).



1

## Hardware-Ordenadores

### A Acer Aspire 5750

Acer introdujo con este portátil un diseño más cuidado y de formas redondeadas. Pero, además nos convenció su configuración, por lo que obtuvo una nota sobresaliente.



### B Apple Mac Book Air

El espectacular diseño del portátil más fino del mundo, con 20 mm de ancho, y con apenas 1,36 kg de peso, hacen de él un firme candidato.



### C Asus Eee PC

Sus reducidas dimensiones y su precio han revolucionado el concepto de equipo portátil, y lo han convertido en una útil herramienta, sobre todo, en los viajes.



### D C-System E8200

Un PC que ofrece alto rendimiento en video y cuenta con 4 Gb de RAM y un lector dual de Blu-ray y HD DVD.



### E Dell XPS M1330

Junto a un diseño cuidado, destaca por su conectividad 3G, gracias a una tarjeta Hdspa que integra. Dispone de tecnología wifi 802.11n, bluetooth, y salida HDMI.



### F Fujitsu Siemens Amilo P1 2250

Logró el segundo puesto en el test del 250. Integra el nuevo procesador Penryn de Intel, un disco de 250 Gb y 2 Gb de RAM.



### G HP Pavilion Elite m9070

Un PC de sobremesa muy asequible, que destaca por las bahías de expansión que facilitan la inserción de unidades externas de disco.



### H LG R700

Un sistema Dolby Home Theater y una pantalla de 17 pulgadas de 1.680 x 1.050 píxeles, son las señas de identidad de este portátil de alto rendimiento.



### I Medion PC6595

Su procesador Intel de cuatro núcleos y 4 Gb de RAM, garantizan el buen rendimiento de este PC. Cuenta con dos discos duros de 500 Gb.



### J MSI Megabook GX600

Un portátil especializado en juegos con alto rendimiento y con las conexiones y prestaciones necesarias, que permiten acelerar el procesador hasta un 20%.



### K Panasonic Toughbook CF-52

Su elevado sistema de protección lo hace resistente a caídas de hasta 90 cm de altura, al polvo y a la humedad. Destaca el rendimiento de su procesador.



### L Samsung Q1 Ultra

Además de la calidad y resolución de su pantalla, este UMPC incluye un teclado, keypad y botones de acceso directo a las funciones más utilizadas del sistema.



### M Sony Vaio VGN-TZ211 MN

Este equipo de Sony ha conseguido reducir el peso (1,19 kg) sin olvidar otras prestaciones, como la regrabadora de DVD que tiene.



### N Toshiba Satellite X200-25D

La configuración y rendimiento obtenido tras las pruebas de este portátil ha dejado clara la apuesta de Toshiba por el sector de los videojuegos.



### O Visa Phenom

Gracias a su procesador AMD Phenom de cuatro núcleos, este ordenador de sobremesa ofrece un buen rendimiento y alcanza una buena velocidad en los videojuegos.



2

## Hardware-Periféricos

### A APC Smart UPS SC-1500

Su autonomía fue la más alta de los SAI probados en el test del 237, permitiendo trabajar a un PC más de 40 minutos tras el corte de luz.



### B Avermedia TV Hybrid + FM Volar

La calidad de imagen de esta sintonizadora USB de tdt, junto a los accesorios y cables que incluye, la situaron en el primer puesto del test del número 240.



### C Canon Pixma iP4500

Esta impresora de tinta fue ganadora en la comparativa del número 247, por la velocidad con la que puede obtener las copias y la calidad de las mismas.



### D Conceptronic Grab'n' Go 1 Tb

La capacidad de un terabyte y la velocidad, son dos elementos clave en este disco duro de red, ganador de la comparativa publicada en el número 241.



### E Creative Live! Cam Optia AF

Esta webcam se queda sin rivales por sus características técnicas: gran calidad de imagen gracias a un sensor de dos Mpix, autoenfoco y manos libres.



### F Gigabyte Radeon HD3870

Esta tarjeta gráfica con procesador ATI fue la ganadora en el apartado relación precio/calidad, con un precio de 118 euros en el test que realizamos en el pasado número.



### G Hitachi HDS7210

El disco duro interno ganador de la comparativa del 236, destaca por su capacidad de 1 Tb y por ser uno de los más rápidos de los probados en el test.



### H HP Color Laserjet 1600

Este modelo se caracteriza por ofrecer una alta velocidad de impresión y buena calidad en la copia de textos, por lo que quedó ganador en el test del 239.



### I LaCie Bigger Disk Extreme

Este disco duro externo de 1 Tb de capacidad, destaca por la posibilidad de integrar un sistema RAID 0, y acelerar la velocidad hasta un 50%.



### J Lexmark C500n

Una impresora láser color y conexión de red, que ofrece un alto rendimiento en las copias en blanco y negro (31 pág. por minuto y una resolución de 1.200 x 600 ppp).



### K Logitech MX500

Las prestaciones, su buena calidad y fácil manejo, convirtieron en ganador a este conjunto de teclado y ratón de Logitech.



### L Maxdata 1945 S1W

Lejos de sus competidores en la comparativa que ganó en el 238, destaca su gran calidad de imagen y alto equipamiento.



### M Oki C5750n

Una buena solución para trabajos de impresión de gran volumen. Esta impresora láser destaca por la calidad de sus copias en color y en blanco y negro.



### N Tivix M-5100SH 500 Gb

Sin duda un disco duro multimedia muy completo: cuenta con salida HDMI, dos puertos USB Host y conexión wifi. Reproduce casi todos los formatos de vídeo.



### O Wacom Intuos3 A5

Los resultados de las pruebas realizadas en el laboratorio para el test del próximo número, nos han motivado a situar esta tableta gráfica entre los candidatos.



3

## Software-Productividad

### A ARS ContageWin Profesional

Es un completo programa con el que llevar el control de los ingresos y gastos empresariales. La planificación contable resulta sencilla con esta herramienta.



### B BitDefender Internet Security 2008

Su índice de detección de amenazas es de los más altos, y resulta ser muy fácil de usar. Quedó primero en cuanto a relación precio-calidad en el número 239.



### C Data Becker Economía doméstica 4.0

Cuenta con una función de ayuda realmente eficiente y una interfaz muy sencilla y fácil de utilizar. Destaca por tener informes y gráficos de gran versatilidad.



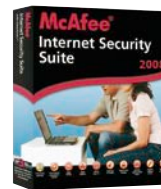
### D Kaspersky Internet Security 7.0

Esta suite antivirus cuenta con un alto nivel de protección, y su relación de precio y calidad no está nada mal. El manejo es muy sencillo.



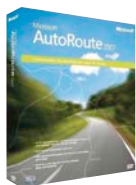
### E McAfee Internet Security Suite 2008

Se trata de un paquete completo de seguridad para hasta 5 usuarios, especialmente diseñado para navegar por Internet.



### F Microsoft Autoroute 2007

Se trata de un buen y completo programa con el que diseñar y planificar rutas por carretera.



Alcanzó una buena puntuación en el test del número 254. Es muy fácil de usar.

### G Panda Internet Security 2008

Con una efectividad realmente alta en la detección de malware en tu equipo, destaca también por disponer de una interfaz muy amigable y clara.



### H @Promt Personal 8.0 multilingüe

Este traductor alcanza una alta calidad en la traducción de textos y términos entre cinco idiomas: castellano, inglés, francés, alemán y ruso.



### I Sage MisCuentas

Es un software con el que controlar los diversos aspectos de la economía doméstica, incluyendo las cuentas bancarias, la gestión de los créditos y la cartera de valores.



### J Winzip 11.1

Este programa de descompresión de archivos alcanzó la nota más alta de la comparativa. Permite previsualizar los documentos comprimidos sin abrirlos y es muy sencillo de usar.



4

## Software-Multimedia

### A Premiere Elements 4.0

Este programa de edición de vídeo quedó en primer lugar en la comparativa del número 246. Destaca por soportar multitud de formatos y las funciones que incluye.



### B iTunes 7.6

El reproductor de Mp3 de Apple fue primero en el test publicado en el número 248. Sus puntos fuertes son la sencillez de uso, la claridad de su interfaz y la cantidad de funciones que ofrece. Se puede descargar gratuitamente.



### C Tell me more Premier (beginner)

Resulta ser una aplicación muy didáctica a la hora de aprender inglés. Incluye juegos, distingue entre la variante británica y la norteamericana y es fácil de usar.



### D Avanquest Talk Now! Principiantes

La variedad de actividades, la interfaz intuitiva y el sistema de reconocimiento de voz, lo convierten en una buena herramienta para aprender idiomas.



### E Corel Draw Graphics Suite X4

El test publicado en el número 251 puso esta suite de retoque fotográfico a la cabeza de su categoría. Su relación precio-calidad es muy buena, al igual que sus funciones.



### F Imaging Up!

Esta suite de retoque fotográfico, de Data Becker, trabaja fácilmente con diversas capas. Destaca por tener numerosos efectos y filtros profesionales.



### G English + Premium (nivel principiante)

Quedó primero en la comparativa de cursos de inglés del número 233. Destaca por la calidad de los planteamientos del curso y sus extras.



### H Audio Cleaning Lab 2008 Deluxe

Este editor de sonido no tiene una mala relación precio-calidad. Facilita el proceso de restauración de grabaciones en mal estado de forma muy sencilla.



### I Video deluxe 2008 plus

Como herramienta de edición de vídeo para profanos cumple, con una interfaz muy sencilla de manejar. Destaca por los formatos soportados y los asistentes con los que cuenta.



### J Xtreme Photo & Graphic Designer

En retoque fotográfico, este programa cuenta con una gran cantidad de funciones y su opción de ayuda es muy completa. Buena relación precio-calidad.



### K Robokids Números

Este completo programa de Micronet, dirigido a niños a partir de 3 años, cuenta con una buena cantidad de actividades didácticas con las que los pequeños pueden aprender y divertirse.



### L Nero 8

Como herramienta de grabación acepta prácticamente todos los tipos de discos y multitud de formatos de imagen, sonido y vídeo. Mantiene su sencillez de uso y una interfaz muy intuitiva.



### M Pinnacle Studio Ultimate 11

Mantiene casi la misma interfaz que la del tradicional editor de vídeo Studio. Igualmente incluye numerosas funciones de uso y cuenta con una completísima opción de ayuda y de edición de sonido.



### N Roxio Easy Media Creator 10 Suite

Esta suite de grabación destaca por su sencillez a la hora de crear un DVD vídeo, pero también por que todos sus módulos se gestionan desde un administrador de tareas común.



### O Vegas Movie Studio Platinum Edition

Es la alternativa de Sony para la edición de vídeo. Destaca por tener soporte para los últimos formatos de audio y vídeo y por contar con un muy buen asistente de ayuda.



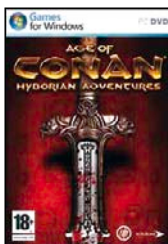


5

### Juegos (selección realizada por **Juegos**)

#### A Age of Conan

Rol online con tintes épicos que intenta acabar con la hegemonía de World of Warcraft. El Rey Conan pide tu ayuda para luchar contra la amenaza exterior.



#### B Assassin's Creed

No has visto nada así. Viaja a la Edad Media, vive las Cruzadas en Tierra Santa y cumple como miembro de El Credo de los Asesinos.



#### C Bioshock

Un accidente aéreo. Una ciudad sumergida. Un mundo ideal que se ha desmoronado por culpa de los Plásmidos. ¡Una aventura que no olvidarás!!



#### D Call of Duty 4 Modern Warfare

Oriente Medio vive momentos convulsos. Viaja a los lugares más conflictivos y protagoniza los combates más apasionantes.



#### E Crysis

Corea no es un lugar seguro y ocurren hechos extraños. Viaja al corazón del mal con uno de los juegos de acción 3D más reales del mundo.



#### F Gears of War

La Tierra ha sido aniquilada por una temible plaga alienígena. Como marino del ejército, tendrás que combatirla y dar esperanzas a la humanidad.



#### G Imperivm Civitas II

Roma no se construyó en un día y, para demostrarlo, nada mejor que convertirnos en "alcaldes" para construir el imperio.



#### H Los Sims 2 y sus hobbies

Por fin, nuestros Sims pueden emplear su tiempo libre en actividades de todo tipo. Fútbol, baile, alfarería, pesca...

#### I Mass Effect

Rol de proporciones galácticas que te lleva hasta un increíble mundo de criaturas extraterrestres. Lucha, investiga y conviértete en el salvador del universo.



#### J Unreal Tournament III

Un torrente de adrenalina que te deja sin respiración. Nuevas armas, escenarios y vehículos para borrar el mal.



#### K World of Warcraft Battle Chess

El juego de rol online más importante de la historia celebra su éxito con esta sensacional edición.



#### L Worldshift

Tres facciones luchan por el control de la Tierra. Humanos, mutantes y aliens libran intensas batallas repletas de estrategia en tiempo real.



6

### Internet-Webs

#### A RTVE

Contenidos online y la promesa de ofrecer todo el archivo histórico.  
[www.rtve.es](http://www.rtve.es)



#### B Gmail

Nada menos que 6 Gb de espacio gratuito para tu correo web.  
<http://mail.google.com>



#### C Hotmail

Uno de los correos veteranos con gran capacidad de gestión.  
<http://es.msn.com>



#### D Yahoo! Mail

Ahora con capacidad ilimitada para enviar y archivar tus ficheros.  
<http://es.mail.yahoo.com>



#### E Wikipedia

Es la fuente de información pre-dilecta de un gran número de usuarios.  
<http://es.wikipedia.org>



#### F Google Maps

Aumenta sus servicios y pronto tendremos Streetview en España.  
<http://maps.google.es>



#### G iGoogle

Personaliza tu página de acceso a la web con todo lo que necesitas.  
[www.google.es/ig](http://www.google.es/ig)



#### H Photoshop Express

Una de las más avanzadas herramientas de imagen online y gratis.  
[www.photoshop.com/express](http://www.photoshop.com/express)



#### I Pinnacle VideoSpin

Versión gratuita de uno de los editores de video más populares.  
[www.videospin.com](http://www.videospin.com)



#### J Muchachada Nui

Una web para los zagalos que lo ven en "el Internet". Angelicos.  
<http://muchachadanui.rtve.es>



#### K Facebook

La red social más completa, con la que ganarás miles de amigos.  
[www.facebook.com](http://www.facebook.com)



#### L LinkedIn

Sin duda, la mejor red social de contactos profesionales.  
[www.linkedin.com](http://www.linkedin.com)



#### M MySpace

Una red social de moda que no se olvida ningún evento.  
[www.myspace.com](http://www.myspace.com)



#### N Plaxo

La manera fácil de estar en contacto con tus conocidos de la red.  
[www.plaxo.com](http://www.plaxo.com)



#### O Live.com

Un servicio con muchas posibilidades para que te muevas por la red.  
<http://home.live.com>



#### P Buy.v!p

Encuentra grandes ofertas de las mejores marcas online.  
[www.buyvip.com](http://www.buyvip.com)



#### Q Privalia

Precios rebajados en marcas de calidad en esta tienda online.  
[www.privalia.com](http://www.privalia.com)



#### R Vente privee

Un buen canal de compras online con precios increíbles.  
[www.vente-privee.com](http://www.vente-privee.com)



#### S Mobuzz TV

Contenidos de calidad, exclusivos para la televisión online.  
[www.mobuzz.tv](http://www.mobuzz.tv)



#### T YouTube

Más éxito que nunca. Ni los partidos se resistieron en las elecciones.  
[www.youtube.com](http://www.youtube.com)





## 7

### Internet-Hosting

- |  |   |   |   |   |  |
|--|---|---|---|---|--|
| <p><b>A 1&amp;1</b><br/>Soluciones de hosting, dominios y servidores dedicados.<br/><a href="http://www.1and1.es">www.1and1.es</a></p>                     | <p><b>B Acens</b><br/>Alojamiento web, dominios, housing y servicio de marketing online.<br/><a href="http://www.acens.com">www.acens.com</a></p>                                      | <p><b>C Amen</b><br/>Hosting, servidores dedicados, correo electrónico y e-commerce.<br/><a href="http://www.amen.es">www.amen.es</a></p>                    | <p><b>D Arrakis</b><br/>Alojamiento web, gestión de correo electrónico y creación de páginas.<br/><a href="http://www.arrakis.com">www.arrakis.com</a></p>              | <p><b>E Arsys</b><br/>Servicio de hosting, registro de dominios y backup online, entre otros.<br/><a href="http://www.arsys.es">www.arsys.es</a></p>         | <p><b>F Hostalia</b><br/>Alojamiento web, housing, alta de dominios y servicios de backup online.<br/><a href="http://www.hostalia.com">www.hostalia.com</a></p>  |
| <p><b>G Ibercom</b><br/>Dominios, hosting, servidores dedicados y privados y servicios VoIP.<br/><a href="http://www.ibercom.com">www.ibercom.com</a></p>  | <p><b>H Lycos Tripod</b><br/>Servicio de hosting gratuito con 1 Gb de alojamiento y tráfico ilimitado, de Lycos.<br/><a href="http://www.tripod.lycos.es">www.tripod.lycos.es</a></p>  | <p><b>I Nominalia</b><br/>Todo tipo de planes de alojamiento para particulares y empresas.<br/><a href="http://www.nominalia.com">www.nominalia.com</a></p>  | <p><b>J Piensa Solutions</b><br/>Hosting y registro y traslado de dominios para empresas.<br/><a href="http://www.piensasolutions.com">www.piensasolutions.com</a></p>  | <p><b>K Strato</b><br/>Alojamiento, dominios y creación de tiendas online.<br/><a href="http://www.strato-alojamiento.es">www.strato-alojamiento.es</a></p>  | <p><b>L Veloxia Network</b><br/>Registro de dominios, alojamiento web y cuentas de correo.<br/><a href="http://www.veloxia.com">www.veloxia.com</a></p>           |

## 8

### Telecomunicaciones y navegadores

- |   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
| <p><b>A Apple iPhone 3G</b><br/>Ya podemos disfrutar en España del teléfono móvil de Apple. Ha llegado de la mano de Movistar y con tecnología 3G para descargas más veloces.</p>                         | <p><b>B Blackberry Curve 8320</b><br/>La gestión y recepción del correo push resulta tan sencilla como en el resto de modelos anteriores, pero este terminal cuenta con tecnología wifi.</p>             | <p><b>C HTC Touch Diamond</b><br/>Con un diseño muy cuidado, este terminal destaca por su interfaz tridimensional TouchFLO 3D y una pantalla táctil de 2,8 pulgadas. Tiene 4 Gb de espacio.</p>   | <p><b>D LG KU990 Viewty</b><br/>Este terminal no te dejará indiferente. Además de la cámara de 5 Mpíx, reproduce vídeo en formato DivX que puedes ver en su pantalla de 3".</p>                            | <p><b>E Motorola MOTORAZR<sup>2</sup> V9</b><br/>Una nueva línea de móvil donde el diseño juega un papel fundamental, con un perfil extremadamente fino y una carcasa de titanio resistente.</p>  |
| <p><b>F Nokia E90</b><br/>Una solución para profesionales que viajan con frecuencia. En su interior alberga un teclado QWERTY y una pantalla en color con una resolución de 800 x 352 píxeles.</p>       | <p><b>G Nokia N95 8Gb</b><br/>Con nada menos que una memoria interna de 8 Gb, una pantalla de 2,8" y una interfaz que rota, este terminal se convierte en un firme candidato en esta convocatoria.</p>  | <p><b>H Palm Treo 500v</b><br/>Un terminal muy completo que permite chatear, navegar por Internet, escuchar música, grabar vídeos, organizar la agenda e, incluso, trabajar.</p>                 | <p><b>I Samsung SGH-M300</b><br/>Su diseño compacto es uno de los elementos destacados, a lo que hay que sumar su pantalla exterior, que permite consultar con rapidez los mensajes.</p>                  | <p><b>J Sony Ericsson K850i</b><br/>Un teléfono 3G y una pantalla de dos pulgadas que cuenta con una cámara de 5 Mpíx con función de autofocus, flash y reproductor multimedia.</p>              |
| <p><b>K Sony Ericsson Xperia X1</b><br/>Gracias a la interfaz Xperia, el usuario puede navegar fácilmente y cambiar la orientación del escritorio desde su pantalla de 3 pulgadas táctil.</p>            | <p><b>L D-Link DIR 635</b><br/>La cobertura que proporciona este router wifi es mayor que la de otros dispositivos 802.11g y se puede ampliar con antenas de mayor alcance.</p>                         | <p><b>M Linksys Gateway Wireless-n ADSL 2</b><br/>Este router inalámbrico destaca por la conexión de alta velocidad a Internet que ofrece gracias al protocolo IEEE 802.11n.</p>                 | <p><b>N Sitecom Gaming Router</b><br/>Este router incorpora funciones de priorización automática del tráfico de datos para mejorar el rendimiento con juegos en red o en llamadas VoIP.</p>               | <p><b>O Carpo VoIP</b><br/>Nuestros lectores hicieron las pruebas y dieron como ganador el servicio de telefonía IP de Carpo con el teléfono Siemens Gigaset C450 IP.</p>                        |
| <p><b>P Acer Ferrari Racing</b><br/>El color rojo de la marca Ferrari destaca en este pocket PC, que cuenta con una pantalla de 2,8", un sistema de navegación GPS, y tecnologías wifi y bluetooth.</p>  | <p><b>Q Blu:sens Go1</b><br/>Una pantalla táctil de 4,3 pulgadas y el uso de fotos aéreas, facilitan el reconocimiento visual de cada trayecto y la conducción en carretera.</p>                        | <p><b>R Mio Moov 330</b><br/>La gama Moov es el resultado de la fusión de Mio y Navman. Incluye una pantalla de 4,3" y función de búsqueda local para encontrar lugares mientras se camina.</p>  | <p><b>S TomTom Go 930</b><br/>Un navegador con tecnología de rutas inteligentes que calcula la velocidad media, atendiendo a otros factores condicionantes del tráfico. Funciona incluso en túneles.</p>  | <p><b>T Garmin Colorado 300</b><br/>Un navegador GPS muy completo para la práctica de deportes al aire libre, con barómetro y compás electrónico.</p>    |

9

### Audio (selección realizada por )

#### A Infinity TSS-800

Sistema de altavoces formado por pequeños satélites capaces de ofrecer sonido con el máximo detalle.



#### B Kef KHT 1005

Compacto y con formas redondeadas, es apropiado para disfrutar del sonido envolvente de las películas.



#### C Yamaha NS-P440

La calidad de sonido que ofrecen estos altavoces es ideal para el cine en casa, además su relación calidad precio está muy bien.



#### D Yamaha YSP-3000

Una solución para evitar los sistemas de altavoces 5.1. La sensación envolvente es muy buena.



#### E Canton DM1

Este proyector de sonido 5.1 reproduce en estéreo audio envolvente muy equilibrado.



#### F Denon AVR 230

Con el receptor Denon 7.1 y sus 100 W por canal, las películas cobran vida y sorprenden por la reproducción del sonido.



#### G Yamaha RX-V861

Este receptor AV, preparado para trabajar con señales de audio y vídeo digitales, convierte estas últimas a una resolución de 1.080p.



#### H Harman Kardon HK970

Con sus 100 W de potencia, destaca sobre todo por la reproducción de las frecuencias bajas que resultan impresionantes.



#### I Pioneer A-A6-J

Para los que buscan un amplificador estéreo profesional, este modelo ofrece una calidad con un nivel muy superior.



#### J Onkyo TX-SR705

Además de contar con la certificación THX, es compatible con los nuevos sistemas de sonido DTS HD, Dolby True HD y Dolby Digital plus.



#### K LG T80

Es el complemento ideal para disfrutar en cualquier lugar de la música, vídeos y programas de TV. Su memoria es de 4 Gb.



#### L Apple iPod Touch

Su pantalla táctil, su diseño muy cuidado y sobre todo su facilidad de manejo, son algunas de las virtudes de este reproductor.



#### M Bose Sound Dock

La marca Bose siempre ha destacado por su calidad de sonido. Su nivel de distorsión es inapreciable y resulta ideal para el iPod de Apple.



#### N Hercules iXPS 120 Outdoor

Con unos altavoces portátiles como estos, resistentes al agua, disfrutarás este verano de tu música favorita en compañía.



#### O Philips DCM230/12

Si buscas un sistema de sonido completo para tu iPod este es perfecto. Dispone de radio FM/AM, lector de CD y puerto USB.



10

### Vídeo (selección realizada por )

#### A LG 42PT85

Este plasma ofrece una buena calidad de imagen y dispone de disco duro de 160 Gb.



#### B Panasonic TH-42PZ70E

Plasma preparado para disfrutar de la mejor calidad gracias al panel Full HD 1.080p.



#### C Toshiba 46XF355DG

LCD que destaca por la gran calidad de su panel 1080p y su marco reducido.



#### D Philips Aurea 32PFL9900D

LCD Full HD de 42" con ambilight que expande las imágenes con luz a su alrededor y en el marco.



#### E Samsung LE37M87BDX

Pasarse a la televisión de alta definición, es posible gracias a este LCD Full HD.



#### F Home Cinema LG HT462DZ

Una alternativa para quienes dispongan de poco espacio y quieran disfrutar del cine.



#### G Philips Cineo TS8100

Completo home cinema formado por un proyector de sonido con DVD integrado y subwoofer.



#### H Philips PET835

Este DVD portátil es la solución ideal para disfrutar de tus películas favoritas y de la televisión TDT allí donde vayas.



#### I Tvix M-6500A

Además de reproducir diversos formatos de vídeo a 1.080p, cuenta con salida HDMI v1.3.



#### J Harman/Kardon DVC 600

Completo grabador con disco duro, ofrece la opción de pasar tus vídeos al formato DVD o Blu ray.



#### K Logitech Harmony One

Controla cualquiera de tus equipos con este completo mando con pantalla táctil que realiza la función de 15 mandos.



#### L Canon LV-7265

Disfruta del cine en casa con este proyector LCD de Canon que ofrece un buen nivel de luminosidad.



#### M Sony VPL-AW15

Gracias a su conexión HDMI podrás ver los vídeos en HD con un nivel de ruido inapreciable.



#### N Epson EMP-TW680

Además de su buena calidad y la reproducción de los colores realista es sencillo de configurar.



#### O Archos 605 WiFi

Ofrece amplias posibilidades, reproduce vídeo, música, fotos y hasta permite conectarse a Internet mediante wifi.



#### P Panasonic DMP-BD50

Cuenta con sistema BD-Live para una calidad de imagen increíble y es compatible con DivX, XviD y AVC-HD.



#### Q Pioneer BDP-LX70

Reproduce todos los formatos de alta definición, con buena calidad, incluso los DVD.



#### R Linksys Kiss 1600

Lector DVD, equipado con wifi, y conexión Ethernet, y HDMI. Además reproduce vídeos a 720p.



#### S Humax Foxsat HD

Es la solución ideal para ver contenidos por satélite en alta definición en 1.080i y 720p.



#### T Sony HDR-TG3

Es la videocámara de alta definición AVCHD más pequeña del mundo, y resulta práctica para los viajes.





## 11 Fotografía digital - Cámaras compactas y accesorios Audio (selección realizada por )

### A Canon Powershot S5 IS

Cámara compacta equipada con funciones interesantes como la detección de rostros o la función panorama.



### B Casio Exilim Pro EX-F1

Es la más rápida del mercado, es impresionante su velocidad de 60 fotos por segundo y vídeo a 1.200 fps.



### C Fujifilm Finepix F100fd

Añade algunas funciones curiosas, como la función bajo el agua, que podrás disfrutar con su carcasa sumergible.



### D Kodak Easyshare V1273

Sus 12 megapíxeles ofrecen una elevada calidad de imagen y tonos de color con apenas distorsión. Además cuenta con pantalla LCD táctil.



### E Nikon Coolpix P5100

Esta cámara de diseño compacto mantiene unos bajos niveles de ruido, incluso cuando la iluminación empieza a escasear.



### F Olympus SP570 UZ

Destaca su gran control, que permite la capturas haciendo uso de diversos modos manuales y semiautomáticos.



### G Panasonic Lumix DMC-FZ18

Compacta muy versátil y cómoda de manejar, que ofrece un potente zoom, de 28-504 mm.



### H Pentax Optio A40

Nos ha gustado su estabilizador de imagen óptico SR con el que gracias a él se consiguen estupendos resultados.



### I Ricoh R8

Destaca su potente objetivo zoom, de 7 aumentos, y un gran angular de 28 mm que tiene la capacidad para enfocar desde 1cm.



### J Samsung NV20

Ofrece una estupenda calidad y funciones manuales como son la apertura de diafragma, exposición y sensibilidad.



### K Sigma DP1

Una cámara equipada con el sensor Foveon X3, para quienes exigen la máxima calidad de imagen.



### L Sony DSC H50

Cuenta con un zoom óptico de 15x para llegar muy lejos. Además dispone de salida de alta definición.



### M Kodak SV710

Un marco repleto de funciones: proyecciones personalizadas de diapositivas, miniaturas, copiar, borrar e imprimir.



### N Philips 7FF2CMI/00

Muestra las fotos con una riqueza de detalles y colores realistas. Además cuenta con las funciones de manejo de álbumes.



### O Polaroid PoGo

Imprime sin tinta en menos de un minuto cualquier foto que se envíe mediante Bluetooth o PictBridge y gracias a su tecnología ZINK.



## 12 Fotografía digital - Cámaras réflex Audio (selección realizada por )

### A Canon EOS 450D

Dispone de un sensor de 12,2 Mp con sistema de limpieza, un área de enfoque de 9 puntos y la función "live view".



### B Canon EOS 40D

Ofrece las funciones de live view, limpieza del sensor y 3 modos personalizables muy interesantes para usuarios avanzados.



### C Canon EOS 1D Mark III

Dispone de 2 procesadores DIGIC III que duplican su velocidad interna. Realiza ráfagas de 110 fotos, 10 por seg.



### D Canon EOS 1000D

La DSLR de la firma para aquellos que desean saltar al réflex. Compacta y ligera ofrece 10 Mp, live view y sistema de limpieza de sensor.



### E Fujifilm S5 Pro

Ofrece la posibilidad de tomar hasta 10 exposiciones sobre la misma imagen. Dispone de la función de detección de rostros.



### F Nikon D60

La D60 es ligera y sencilla con el mismo cuerpo que la D40x, con 10 Mp con sistema de limpieza y una calidad de imagen superior.



### G Nikon D300

Es rápida, alcanza los 8 fps con empuñadura opcional. Es increíble cómo consigue a altos ISO un nivel de ruido tan escaso.



### H Olympus E-420

Es quizás la DSLR más compacta del mercado. Ofrece 10 Mp y una pantalla de 2,7" y live view. Cuenta, además, con 28 modos de disparo.



### I Olympus E-520

Una de las principales cualidades de esta réflex es su estabilizador de imagen integrado, válido en todos los objetivos.



### J Olympus E-3

Uno de los detalles destacados es su pantalla LCD de 2,5" capaz de girar casi 180 grados en horizontal y 270 en vertical.



### K Panasonic DMC-L10K

Sin duda la réflex de Panasonic presenta una buena evolución de la anterior L1 reduciendo su tamaño y aumentando prestaciones.



### L Pentax K20D

Muy robusta, cómoda de usar con un sensor de 14,6 Mp y funciones que superan a muchas cámaras de otros fabricantes.



### M Samsung GX-10

Cámara réflex de calidad con muchos detalles que seguro sorprenderá a muchos usuarios avanzados.



### N Sony Alpha 350K

Ofrece una resolución de 14,2 megapíxeles y estabilizador Super Steadyshot para obtener imágenes con el máximo detalle y realismo.

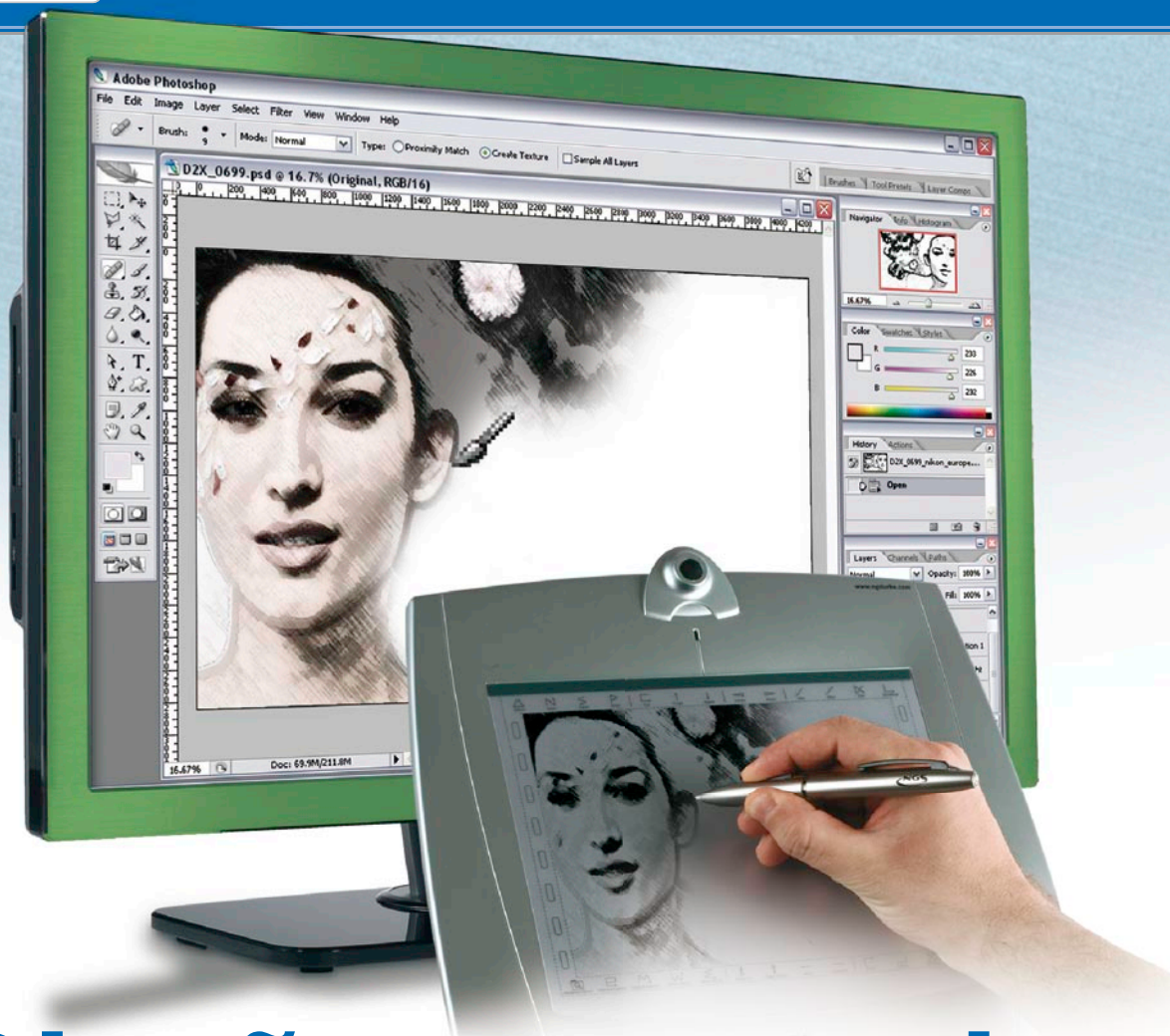


### O Sony Alpha 700K

Es un modelo con buenas cualidades para competir dentro del segmento de la fotografía digital semi-profesional.







# Diseño para todos

Las tabletas gráficas son uno de los periféricos favoritos de los profesionales del diseño gráfico. ¿Para qué se usan exactamente? ¿son adecuadas para todo tipo de usuarios? Además de responder a estas cuestiones, analizamos los mejores modelos del mercado.

## Sumario

Test: 11 tabletas gráficas de tamaño A5 y A6	44
Resultados del test	46
Detalles de los productos	48
Consejos prácticos:	
Así se hace	50
Test: Portátil Samsung	51

Cuando pensamos en periféricos de entrada del ordenador, normalmente sólo nos acordamos del teclado y del ratón. Y, apurando mucho, quizá lleguemos a añadir las pantallas táctiles de los **tablet PC** 01 (Pág.47). Los dos primeros son los más extendidos, y están presentes en prácticamente todos los ordenadores. Pero lo cierto es que existen más periféricos de este tipo, como las tabletas gráficas. En este artículo

te contamos qué son y para qué sirven. Además, hemos analizado los mejores 11 modelos de tabletas de tamaño **A5 y A6** 02 (Pág.47) que hay actualmente en el mercado.

## ¿Qué es una tableta gráfica?

La tableta gráfica, o tableta digitalizadora, es un dispositivo que permite al usuario, como el teclado, el ratón, el joystick, el **trackball** 03 (Pág.47) y demás, interactuar con el ordenador. Está compuesta básicamente por dos elementos: una superficie plana y un puntero o lápiz óptico que interactúa con ella. Su funcionamiento es similar al del bolígrafo y el papel, introduciendo en el sistema todo lo que

el usuario trace, dibuje o escriba en ella, de manera que se muestra instantáneamente en la pantalla.

## ¿Para qué sirven?

Las tabletas gráficas son especialmente apropiadas para realizar algunas tareas, por lo general asociadas al diseño, retoque y edición de gráficos, vídeos y fotos. Permiten trazar imágenes de forma muy sencilla, realizar dibujos a mano alzada, etcé-

tera. También responden a la presión y al grado de inclinación del puntero sobre la superficie. Todos los programas de diseño pueden usar esta característica, de manera que se puede modificar la transparencia y opacidad, alterar el grosor de una línea, aplicar efectos, etc. Y todo mientras se dibuja de forma natural e intuitiva, como se haría con un lápiz o con un pincel.

También se pueden utilizar para escribir en el ordenador sin emplear el



Los modelos Bamboo de Wacom cuentan con una rueda sensible al tacto para hacer zoom y scroll directamente.

teclado, con ayuda de un software de reconocimiento de texto. Tanto Windows Vista como Mac OS X disponen de estas funciones por defecto.

Y, por supuesto, se pueden emplear para sustituir al ratón en desplazar el puntero por la pantalla, seleccionar elementos y hacer click en ellos. Y, según algunos estudios, de forma más ergonómica que éste, ya que reduce la posibilidad de apari-



El número de teclas adicionales es importante.

ción de lesiones por la repetición constante de los mismos movimientos y la adopción de posturas antinaturales de dedos, muñeca, mano, hombros y brazo.

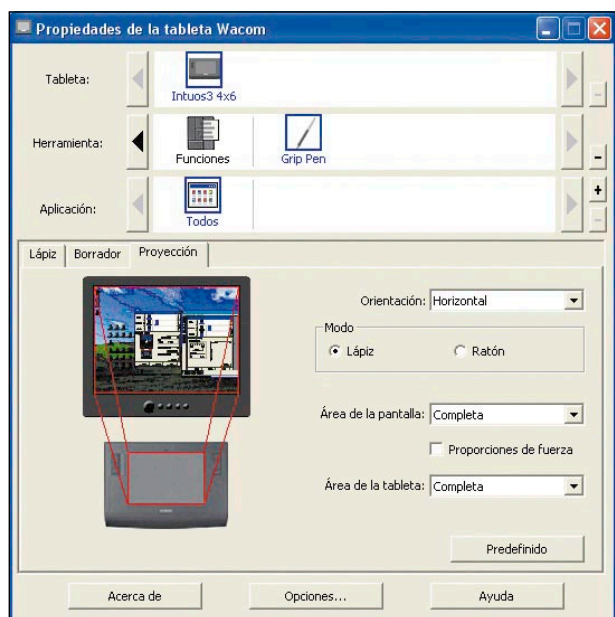
## ¿En qué debo fijarme?

Si estás pensando en adquirir una tableta gráfica, para poder decidirte por una debes fijarte en algunas de sus características.

### Tamaño

Es una de las primeras decisiones que debes tomar, elegir el tamaño adecuado para el uso que piensas darle. Las tabletas gráficas suelen estar disponibles desde el tamaño A6 (las más pequeñas) hasta A3, enormes y de uso exclusivamente profesional. Intenta afinar todo lo que puedas, ya que las dimensiones de la tableta son uno de los principales condicionantes del precio. Además, que sea más grande no significa necesariamente que sea mejor, como puedes comprobar en esta comparativa. Si no te de-





El driver del dispositivo debe permitir configurar a tu gusto todos los elementos de la tableta gráfica.

dicas profesionalmente al diseño gráfico, deberías centrarte en los modelos A5 y A6. Si andas corto de espacio en tu mesa de trabajo, también debes tener en cuenta que esta medida hace referencia a su superficie útil, el área de trabajo central, sensible a la interacción con el puntero. Por lo general miden varios centímetros más por cada lado.

### Relación de aspecto

La proporción de los lados del área de trabajo de una tableta gráfica suele ser 4:3, que hasta hace poco era lo normal también en

las pantallas de ordenador. Sin embargo, desde hace unos años se han popularizado los monitores panorámicos, con una relación de aspecto 5:4 o 16:10. Si no concuerdan ambas, se pueden provocar distorsiones al dibujar con la tableta. Por eso ya existen modelos diseñados específicamente para ser usados con pantallas anchas.

Es preferible que el puntero no necesite pilas, ya que lo hacen más pesado.

### El lápiz

Debes fijarte en si el puntero necesita pilas o no para funcionar. Aparte de que tendrás que reemplazarla cuando se agote, hará que el lápiz sea más pesado. Algunos modelos incluyen una "goma de borrar", es decir, que si los giras y aplicas el extremo opuesto del lápiz actúa como una goma, borrando lo que hayas dibujado. Algunos también disponen de un botón (en ocasiones, programable) que permite cambiar su función (dibujar, borrar o cambiar el color, etc.).

### Resolución

Cuanto mayor sea la **resolución** 04 (Pág.47) de la tableta, más precisa será a la hora de dibujar. Lo normal en los modelos no profesionales es que sea de entre 1.000 y 2.500 líneas por pulgada (lpi).

### Sensibilidad a la presión

Generalmente se expresa como niveles de presión, e indica la sensibilidad de la punta del lápiz a la presión que se ejerce sobre la superficie. Normalmente, una tableta gráfica puede responder a 512 o a 1.024 niveles de presión.

### Inclinación

Una buena tableta gráfica también detecta el ángulo que forma el lápiz contra la superficie mientras se traza una línea, lo que permite aplicar distintas texturas y

Todas incluyen recambios para la punta del lápiz y, a veces, una herramienta para cambiarla.

efectos sobre el trazo cuando se está empleando un programa de diseño gráfico.

### Teclas adicionales

Las tabletas gráficas suelen contar con un número variable de botones adicionales, situados a los lados del área de trabajo. Están pensadas para que el usuario pueda prescindir del teclado mientras está trabajando con la tableta, configurándolas para sustituir teclas (por ejemplo, en el software de retoque se suelen emplear mucho las teclas

Ctrl, Alt y Shift para

modificar la función del puntero) o como accesos directos para algunas funciones o macros. Algunos modelos cuentan con touchpads, áreas sensibles al contacto con los dedos, que se usan para activar el desplazamiento vertical de la pantalla (scroll).

### Accesorios

Cualquier tableta gráfica incluye un número variable de recambios para la punta del lápiz, y en algunos casos una herramienta que facilita el proceso. También dispo-

nen de un soporte para colocar el lápiz. Menos habitual es que añadan un ratón, destinado a usar directamente sobre el área de trabajo de la tableta y que no necesita baterías.

### Software incluido

Además de los controladores para distintos sistemas operativos, debes



La hoja para calco permite copiar cómodamente el contorno de gráficos, fotos, dibujos, etcétera.

asegurarte de que incluya herramientas de configuración del dispositivo, así como algún tipo de aplicación de retoque o de diseño gráfico, como Corel Painter Essentials o Adobe Photoshop Elements.

## Comentarios sobre el test

En este apartado hacemos una valoración global de los resultados obtenidos en los principales apartados del test.

### Tableta

Todas disponen de algún tipo de teclas adicionales, ya se trate de accesos directos preconfigurados o de botones que pueden definirse por el usuario. Llama la

atención que algunos modelos afirmen en las especificaciones que disponen de hoja para calcar (Wacom Bamboo) cuando, en realidad, no es así. La máxima resolución la ofrece Wacom Intuos3, un modelo de clara orientación profesional, muy por encima de los demás con 5.080 lpi. La mayor superficie útil la ofrecen Aiptek Slim Tablet

600U y Genius G-Pen F610. En cuanto a la relación de aspecto, las únicas adaptadas para monitores panorámicos que hemos analizado son Wacom Bamboo y Bamboo Fun, con una proporción 16:10.

### Lápiz

Únicamente los distintos modelos de Wacom disponen de un lápiz que

no necesita pilas. También son los únicos que tienen un borrador. Respecto a la sensibilidad a la inclinación del puntero, de nuevo destacan las Wacom Intuos3, son la únicas que tienen esta característica.

### Otros aspectos

Los dos modelos de Trust destacan desde el punto

de vista negativo, ya que no incluyen ningún tipo de aplicaciones, únicamente el driver. Los más completos en este sentido son Wacom Intuos3, Wacom bamboo Fun y Genius G-Pen F610. Wacom Intuos A5, Trus Slimline TB-6300, NGS DrawMaster y NGS CadBoy Ultra incluyen también un ratón entre los accesorios.

## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Compáralo con otros test en el número 258

## Fabricante

## Modelo

<b>Tableta</b>	<b>38,00%</b>
----------------	---------------

Accesos directos / hoja para calco	
Tamaño (según fabricante)	
Área útil	38,00%
Resolución / tasa de transferencia	
Dimensiones / peso	

<b>Lápiz</b>	<b>50,00%</b>
--------------	---------------

¿Tiene borrador?	20,00%
¿Necesita pilas?	20,00%
¿Es sensible a la inclinación?	10,00%
Niveles de presión punta / posición en reposo	

<b>Otros</b>	<b>6,00%</b>
--------------	--------------

Software	2,00%
Controladores	2,00%

Accesorios	2,00%
------------	-------

<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
-----------------	--------------

Duración de la garantía / tipo de garantía	5,00%
Teléfono de ayuda / página web	1,00%

<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
---------------------	----------------

## Corrección positiva/negativa

## Calidad

## Precio/Calidad

## Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Wacom  
Intuos 3 A5

	<b>6,00</b>
--	-------------

No tiene / no	
A5	
20,3 x 15,2 cm	<b>6,00</b>
5.080 lpi / 200 rps	
34,5 x 26,2 x 1,5 cm / 1.043 g	

	<b>10,00</b>
--	--------------

Sí, sensible a la presión	<b>10,00</b>
No	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
1.024 / horizontal y vertical	

	<b>9,00</b>
--	-------------

Corel Painter Essentials 2	<b>10,00</b>
Windows XP, 2000, ME, 98SE y Mac OS X	<b>7,00</b>
Ratón, 5 puntas, soporte para lápiz, guía rápida y 2 CD	<b>10,00</b>

	<b>5,33</b>
--	-------------

24 meses / reparación en el distribuidor	<b>5,20</b>
917 870 346 / www.wacom-europe.com/es	<b>6,00</b>

	<b>8,14</b>
--	-------------

8 ExpressKeys y 2 Touch Strip	+0,10
Menú emergente, ajustes para cada aplicación, buen tutorial, etc.	+0,50

<b>Notable</b>	<b>→ 8,74</b>
----------------	---------------

## Insuficiente

**326,31 €**

326,31 : 8,74 = 37,34 = Insuficiente

## Tabletas A5

1º



2º

Wacom  
Bamboo Fun Mediano

	<b>5,79</b>
--	-------------

No tiene / no (*)	
8 x 5 pulgadas, 16:10	
21,7 x 13,5 cm	<b>5,79</b>
2.540 lpi / 133 rps	
28,0 x 23,5 x 1,1 cm / 563 g	

	<b>8,00</b>
--	-------------

Sí, sensible a la presión	<b>10,00</b>
No	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
512 / Horizontal y vertical	

	<b>8,33</b>
--	-------------

Adobe Photoshop Elements, ArtRage 2	<b>10,00</b>
Windows Vista, XP, 2000 y Mac OS X	<b>10,00</b>
3 puntas, cable USB, soporte para lápiz, guía rápida y 2 CD	<b>5,00</b>

	<b>5,33</b>
--	-------------

24 meses / reparación en el distribuidor	<b>5,20</b>
917 870 346 / www.wacom-europe.com/es	<b>6,00</b>

	<b>7,02</b>
--	-------------

Touch Ring y 4 ExpressKeys personalizables	+0,10
Menú emergente y buen tutorial	+0,10

<b>Notable</b>	<b>→ 7,22</b>
----------------	---------------

## Suficiente

**199,90 €**

199,90 : 7,22 = 27,69 = Suficiente

3º

Aiptek  
Slim Tablet 600U

	<b>7,21</b>
--	-------------

29 / si	
12,1 pulgadas, 16:10	
25,4 x 15,9 cm	<b>7,21</b>
1.000 lpi / 125 rps	
30,7 x 25,8 x 0,9 cm / 625 g	

	<b>0,00</b>
--	-------------

No tiene	<b>0,00</b>
Sí, 1 AAA	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
1.024 / Vertical	

	<b>5,67</b>
--	-------------

Utilidades: MacroKey Manager, Power Presenter RE, Free Notes & Office Ink	<b>2,00</b>
Windows Vista, XP, 2000 y Mac OS X	<b>10,00</b>
2 puntas, pinza, soporte para lápiz, guía rápida, 1 pilas AAA y 2 CD	<b>5,00</b>

	<b>7,33</b>
--	-------------

24 meses / sustitución en el domicilio	<b>7,60</b>
902 108 687 / www.aiptek.es	<b>6,00</b>

	<b>3,52</b>
--	-------------

Area de trabajo no configurable	-0,05
---------------------------------	-------

<b>Suficiente</b>	<b>→ 3,47</b>
-------------------	---------------

## Bien

**69,90 €**

69,90 : 3,47 = 20,15 = Bien

## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Compáralo con otros test en el número 258

## Fabricante

## Modelo

<b>Tableta</b>	<b>38,00%</b>
----------------	---------------

Accesos directos / hoja para calco	
Tamaño (según fabricante)	
Área útil	38,00%
Resolución / tasa de transferencia	
Dimensiones / peso	

<b>Lápiz</b>	<b>50,00%</b>
--------------	---------------

¿Tiene borrador?	20,00%
¿Necesita pilas?	20,00%
¿Es sensible a la inclinación?	10,00%
Niveles de presión punta / posición en reposo	

<b>Otros</b>	<b>6,00%</b>
--------------	--------------

Software	2,00%
Controladores	2,00%

Accesorios	2,00%
------------	-------

<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
-----------------	--------------

Duración de la garantía / tipo de garantía	5,00%
Teléfono de ayuda / página web	1,00%

<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
---------------------	----------------

## Corrección positiva/negativa

## Calidad

## Precio/Calidad

## Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Wacom  
Intuos 3 A6 Wide

	<b>6,03</b>
--	-------------

No tiene / no	
A6, wide	
15,7 x 9,9 cm	<b>6,03</b>
5.080 lpi / 200 rps	
27,0 x 21,7 x 1,5 cm / 732 g	

	<b>10,00</b>
--	--------------

Sí, sensible a la presión	<b>10,00</b>
No	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
1.024 / horizontal y vertical	

	<b>7,33</b>
--	-------------

Corel Painter Essentials 3	<b>10,00</b>
Windows XP, 2000, ME, 98SE y Mac OS X	<b>7,00</b>
5 puntas, soporte para lápiz, guía rápida y 2 CD	<b>5,00</b>

	<b>5,33</b>
--	-------------

24 meses / reparación en el distribuidor	<b>5,20</b>
917 870 346 / www.wacom-europe.com/es	<b>6,00</b>

	<b>8,05</b>
--	-------------

4 ExpressKeys y Touch Strip	+0,10
Menú emergente, ajustes para cada aplicación, buen tutorial, etc.	+0,50

<b>Notable</b>	<b>→ 8,65</b>
----------------	---------------

## Suficiente

**210,53 €**

210,53 : 8,65 = 24,33 = Suficiente

## Tabletas A6

1º



2º

Wacom  
Bamboo Fun Pequeño

	<b>5,53</b>
--	-------------

No tiene / no (*)	
6 x 4 pulgadas, 16:10	
14,8 x 9,2 cm	<b>5,53</b>
2.540 lpi / 133 rps	
21,0 x 19,5 x 1,1 cm / 346 g	

	<b>8,00</b>
--	-------------

Sí, sensible a la presión	<b>10,00</b>
No	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
512 / horizontal y vertical	

	<b>8,33</b>
--	-------------

Adobe Photoshop Elements, ArtRage 2	<b>10,00</b>
Windows Vista, XP, 2000 y Mac OS X	<b>10,00</b>
3 puntas, cable USB, soporte para lápiz, guía rápida y 3 CD	<b>5,00</b>

	<b>5,33</b>
--	-------------

24 meses / reparación en el distribuidor	<b>5,20</b>
917 870 346 / www.wacom-europe.com/es	<b>6,00</b>

	<b>6,92</b>
--	-------------

Touch Ring y 4 ExpressKeys personalizables	+0,10
Menú emergente y buen tutorial	+0,10

<b>Notable</b>	<b>→ 7,12</b>
----------------	---------------

## Bien

**99,90 €**

99,90 : 7,12 = 14,03 = Bien

3º

Wacom  
Bamboo

	<b>5,53</b>
--	-------------

No tiene / no (*)	
6 x 4 pulgadas, 16:10	
14,8 x 9,2 cm	<b>5,53</b>
2.540 lpi / 133 rps	
20,0 x 18,5 x 1,1 cm / 326 g	

	<b>6,00</b>
--	-------------

Sí, no sensible a la presión	<b>5,00</b>
No	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
512 / horizontal y vertical	

	<b>4,00</b>
--	-------------

JustWrite Office	<b>2,00</b>
Windows Vista, XP, 2000 y Mac OS X	<b>10,00</b>
Cable USB, soporte para lápiz, guía rápida y 2 CD	<b>0,00</b>

	<b>5,33</b>
--	-------------

24 meses / reparación en el distribuidor	<b>5,20</b>
917 870 346 / www.wacom-europe.com/es	<b>6,00</b>

	<b>5,66</b>
--	-------------

Touch Ring y 4 ExpressKeys personalizables	+0,10
Buen tutorial	+0,05

<b>Bien</b>	<b>→ 5,81</b>
-------------	---------------

## Bien

**79,90 €**

79,90 : 5,81 = 13,75 = Bien



Tabletas A5

4°

Genius  
G-Pen F610



29 / si	7,21
6 x 10 pulgadas Ultra-Slim 25,4 x 15,9 cm	7,21
2.000 lpi / 125 rps	
30,6 x 27,2 x 1,0 cm / 610 g	
No tiene	0,00
Sí, 1 AAA	0,00
No	0,00
1.024 / Vertical	
	8,33
Ulead PhotoImpact 12 SE, MacroKey Mngr., Power Presenter RE, Free Notes & Office Ink	10,00
Windows Vista, XP, 2000 y Mac OS X	10,00
2 puntas y herramienta, soporte para lápiz, guía rápida, plantillas iconos, pila AAA y 3 CD	5,00
	5,33
12 meses / reparación en el distribuidor	5,20
902 902 902 / www.geniusnet.com	6,00
	3,56
Área de trabajo no configurable	-0,05

Suficiente → 3,45

Bien

61,74 €

61,74 : 3,45 = 17,90 = Bien

5°

Trust  
Slimline Design Tablet TB-6300

42 / si	5,26
8 x 6 pulgadas 18,6 x 13,5 cm	5,26
2.000 lpi / Dato no facilitado	
30,7 x 29,1 x 1,3 cm / 651 g	
No tiene	0,00
Sí, 1 AAA	0,00
No	0,00
512 / horizontal	
	5,67
Ninguno	0,00
Windows Vista, XP, 2000	7,00
Ratón, 3 puntas, herramienta para extraerlas, manual, 2 pilas AAA y 1 CD	10,00
	6,67
24 meses / sustitución en el punto de venta	6,80
902 160 937 / www.trust.es	6,80
	2,74

Insuficiente → 2,74

Suficiente

79,95 €

79,95 : 2,74 = 29,21 = Suficiente

6°

NGS  
DrawMaster

42 / si	5,26
8 x 6 pulgadas 18,6 x 13,5 cm	5,26
Dato no facilitado / 100 rps	
30,7 x 28,8 x 2,5 cm / 593 g	
No tiene	0,00
Sí, 1 AAA	0,00
No	0,00
1.024 / Vertical	
	4,67
Bundled PenSuite Pro, Photoshop CS (de prueba), Painter IX (versión de prueba)	2,00
Windows XP, 2000, ME, 98SE	2,00
Ratón, 3 puntas y herramienta, guía rápida, 2 pilas AAA y 1 CD	10,00
	6,67
24 meses / sustitución en el punto de venta	6,80
943 523 311 / www.ngs.eu	6,00
	2,68

Insuficiente → 2,68

Insuficiente

89,90 €

89,90 : 2,68 = 33,58 = Insuficiente

Tabletas A6

4°

NGS  
CadBoy Ultra

28 / si	4,68
5,5 x 4 pulgadas 12,3 x 8,5 cm	4,68
Dato no facilitado / 100 rps	
24,0 x 23,4 x 2,5 cm / 361 g	
No tiene	0,00
Sí, 1 AAA	0,00
No	0,00
1.024 / Vertical	
	4,67
Bundled PenSuite Pro, Photoshop CS (de prueba), Painter IX (de prueba)	2,00
Windows XP, 2000, ME, 98SE	2,00
Ratón, 3 puntas y herramienta, guía rápida, 2 pilas AAA y 1 CD	10,00
	6,67
24 meses / sustitución en el punto de venta	6,80
943 523 311 / www.ngs.eu	6,00
	2,46

Insuficiente → 2,46

Insuficiente

84,00 €

84,00 : 2,46 = 34,17 = Insuficiente

5°

Trust  
Slimline Design Tablet TB-5300

28 / si	4,68
5,5 x 4 pulgadas 12,3 x 8,5 cm	4,68
2.000 lpi / Dato no facilitado	
24,0 x 23,7 x 1,8 cm / 405 g	
No tiene	0,00
Sí, 1 AAA	0,00
No	0,00
512 / horizontal	
	4,00
Ninguno	0,00
Windows Vista, XP, 2000	7,00
3 puntas y herramienta, manual, pila AAA y 1 CD	5,00
	6,67
24 meses / sustitución en el punto de venta	6,80
902 160 937 / www.trust.com	6,00
	2,42

Insuficiente → 2,42

Suficiente

59,95 €

59,95 : 2,42 = 24,79 = Suficiente

Precio/Calidad

Por medio de la nota precio-calidad indicamos la relación existente entre el coste de cada uno de los productos analizados en la comparativa, y los resultados que ha obtenido en las pruebas a las que los sometemos en nuestro laboratorio.

Para calcularla, dividimos el precio final (IVA incluido) de las distintas tabletas gráficas, entre la calificación que ha alcanzado al terminar el test. Posteriormente, aplicamos el resultado a la siguiente tabla.

Tabletas gráficas A5

Índice hasta 13,80	Sobresaliente
13,81 hasta 17,24	Notable
17,25 hasta 22,99	Bien
23,00 hasta 34,49	Suficiente
34,50 hasta 68,98	Insuficiente
A partir de 68,99	Deficiente

Tabletas gráficas A6

Índice hasta 10,69	Sobresaliente
10,70 hasta 13,36	Notable
13,37 hasta 17,81	Bien
17,82 hasta 26,71	Suficiente
26,72 hasta 53,43	Insuficiente
A partir de 53,44	Deficiente

¿Qué es...?

01 Tablet PC

Es un ordenador portátil equipado con una pantalla táctil, que permite al usuario interactuar con él por medio de un puntero, o incluso de los dedos, en lugar de con un ratón y un teclado. Por lo general son de reducidas dimensiones y peso (pantalla de unas 12 pulgadas, peso de poco más de un kilo), y la pantalla se puede girar 180 grados y cubrir el teclado. Algunos modelos prescinden directamente de éste, y son aún más ligeros.

02 A5/A6

Son dos de los formatos de papel estándar especificados por la norma ISO 216 (equivalente a la DIN 476) que definen las dimensiones del papel en casi todos los países del mundo. Los principales formatos se denominan por la letra "A" seguida de un número, siendo A0 el mayor y A10 el menor. Cada tamaño tiene la mitad de superficie del anterior. El formato A5, conocido en España como "cuartilla" tiene unas dimensiones de 148 x 210 cm. El A6, u "octavilla", es la mitad que el anterior, esto es, 105 x 148 cm.

03 Trackball

Dispositivo de entrada, de funciones similares a las de un ratón, que, para desplazar el cursor, emplea una bola insertada en una base fija (como si fuese un ratón al que se le ha dado la vuelta) que el usuario gira con la mano. También se lo conoce como bola de seguimiento. Su uso hoy día está limitado a tareas que requieren gran precisión, como el CAD. Al ocupar una posición fija, requiere menor superficie útil sobre la mesa de trabajo que un ratón.

04 Resolución

Es una medida la calidad de una imagen, indica su nivel de detalle. Habitualmente se expresa por el número de puntos que la componen. Así, en una pantalla se suele expresar como el producto de dos números, la cantidad de píxeles que tiene la imagen de ancho por la cantidad que tiene de alto. En impresión, escáneres y tabletas gráficas, se suele hablar de densidad de puntos por unidad de longitud, expresada en puntos por pulgada (ppp, en inglés dpi), o en líneas por pulgada (lpi).

1º

## Wacom Intuos 3 A5



Es el ganador absoluto de la comparativa... y ya le valía, con el precio que tiene. Domina a sus competidores en casi todos los aspectos. Dispone de una gran superficie útil, configurable, con muchos niveles de presión y sensible a la inclinación del dispositivo. Incluye mucho software, y tiene varias teclas adicionales en el lateral. Eso sí, es un producto claramente orientado a uso profesional.

- +**
- No necesita pilas
  - Sensible a la inclinación

- 
- Precio

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Insuficiente
Precio:	326,31 €

Puedes encontrar esta tableta gráfica en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información, consulta la web [www.wacom-europe.com/es](http://www.wacom-europe.com/es)

2º

## Wacom Bamboo Fun Mediano



Una solución intermedia para los que no se deciden entre una tableta profesional y un modelo asequible. Por un precio más que razonable, ofrece una calidad comparable a la del que ocupa el primer lugar en la comparativa, a mucha distancia de todos los demás. Su lápiz no necesita pilas, y cuenta con un borrador. Sus dimensiones y peso son bastante reducidos, y tiene varias teclas personalizables.

- +**
- No necesita pilas
  - Teclas personalizables

- 
- Precio

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	199,90 €

Puedes encontrar esta tableta gráfica en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información, consulta la web [www.wacom-europe.com/es](http://www.wacom-europe.com/es)

3º

## Aiptek Slim Tablet 600U



Esta tableta gráfica cuenta con dos grandes atractivos: sus dimensiones y su precio. El tamaño del área de trabajo (que, por otra parte, no se puede configurar a gusto del usuario) es enorme, y cuesta apenas 70 euros. Sin ninguna duda, una de las mejores alternativas para aquellos usuarios que no están totalmente seguros de invertir demasiado en uno de estos dispositivos.

- +**
- Relación precio-calidad
  - Área de trabajo

- 
- El lápiz necesita pilas

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	Bien
Precio:	69,90 €

Puedes encontrar esta tableta gráfica en grandes superficies y tiendas especializadas, como [www.compraagil.com](http://www.compraagil.com). Si deseas más información, consulta la web [www.aiptek.es](http://www.aiptek.es)

4º

## Genius G.-Pen F610



Es un modelo casi idéntico al de Aiptek, y con exactamente los mismos atractivos: una gran superficie útil, y un precio muy reducido, de poco más de 60 euros. El hecho de que el área de trabajo no sea configurable se compensa con la gran cantidad de accesos directos que la rodean. Cuenta con más software que la tableta de Aiptek, aunque la duración de la garantía es menor.

- +**
- Relación precio-calidad
  - Área de trabajo

- 
- El lápiz necesita pilas
  - Duración de la garantía

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	Bien
Precio:	61,74 €

Puedes encontrar esta tableta gráfica en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información, consulta la web [www.esprinet.es](http://www.esprinet.es)

5º

## Trust Slimline Design Tablet TB-6300



Debería dar que pensar que lo más destacado de una tableta gráfica, sea el hecho de que incluye un ratón y tres puntas adicionales para el lápiz entre los accesorios. Pues eso es lo que ocurre con este modelo de Trust. Aunque cuenta con una buena superficie de trabajo, apenas tiene ningún otro atractivo. Ni siquiera el precio, de casi 80 euros, muy superior al de modelos con mejor nota.

- +**
- Accesorios
  - Accesos directos

- 
- Nota final

Calidad:	Insuficiente
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	79,95 €

Puedes encontrar esta tableta gráfica en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información, consulta la web [www.trust.com](http://www.trust.com)

6º

## NGS DrawMaster



No se nos ocurre ninguna razón por la que recomendar la compra de esta tableta gráfica. Es la más cara de los modelos "no-Wacom" (casi 90 euros), y no destaca especialmente por nada. Sin embargo, no hay que perder la perspectiva: su precio sigue siendo de menos de la mitad de la Wacom A5 más barata. Si no encuentras otra opción, piénsate lo de comprarla antes de gastar más dinero.

- +**
- Accesorios
  - Accesos directos

- 
- Nota final

Calidad:	Insuficiente
Precio calidad:	Insuficiente
Precio:	89,90 €

Puedes encontrar esta tableta gráfica en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información, consulta la web [www.ngs.eu](http://www.ngs.eu)



1º

### Wacom Intuos 3 A6 Wide



El modelo "pequeño" de Wacom Intuos 3 también ha arrasado en la categoría de tabletas gráficas de tamaño A6. Sus virtudes son las mismas que las del modelo A5: gran área de trabajo configurable, muchos niveles de presión, sensibilidad a la inclinación, teclas configurables, no necesita pilas... Y, como valor adicional, su precio, aunque sea cara, está mucho más ajustado al de la competencia.

<b>+</b>	<b>-</b>	<b>Calidad:</b>	<b>Notable</b>
● No necesita pilas	● Precio	<b>Precio calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
● Sensible a la inclinación		<b>Precio:</b>	<b>210,53 €</b>

Puedes encontrar esta tableta gráfica en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información, consulta la web [www.wacom-europe.com/es](http://www.wacom-europe.com/es)

2º

### Wacom Bamboo Fun Pequeño



No, no te engaña la vista: al igual que sucedía con la familia Intuos 3, los dos modelos Wacom Bamboo Fun alcanzan el mismo puesto en las dos categorías. De nuevo la causa hay que buscarla en las mismas características técnicas (no necesita pilas, accesorios incluidos, teclas configurables) y en su buena relación precio calidad, más evidente aún en el modelo de tamaño A6.

<b>+</b>	<b>-</b>	<b>Calidad:</b>	<b>Notable</b>
● No necesita pilas	● Nada que destacar	<b>Precio calidad:</b>	<b>Bien</b>
● Teclas personalizables		<b>Precio:</b>	<b>99,90 €</b>

Puedes encontrar esta tableta gráfica en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información, consulta la web [www.wacom-europe.com/es](http://www.wacom-europe.com/es)

3º

### Wacom Bamboo



Este modelo intenta acercar las virtudes de las tabletas gráficas Wacom al segmento de usuarios más sensible al precio. Así, por apenas 80 euros puede adquirirse un dispositivo que, aunque inferior a otros modelos de este fabricante, aún tiene una calidad bastante superior a la del resto de competidores. Eso la convierte en la opción más razonable de esta categoría para usuarios no profesionales.

<b>+</b>	<b>-</b>	<b>Calidad:</b>	<b>Bien</b>
● Relación precio-calidad	● Nada que destacar	<b>Precio calidad:</b>	<b>Bien</b>
● No necesita pilas		<b>Precio:</b>	<b>79,90 €</b>

Puedes encontrar esta tableta gráfica en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información, consulta la web [www.wacom-europe.com/es](http://www.wacom-europe.com/es)

4º

### NGS CadBoy Ultra



No puede decirse precisamente que las tabletas gráficas de NGS que hemos probado para la comparativa nos hayan impresionado. Lo mejor que podemos decir de CadBoy Ultra es que incluye un ratón entre los accesorios, y que el área de trabajo está cuadrículada para facilitar la escritura sobre ella. Pero eso queda eclipsado por su precio, demasiado alto para lo que ofrece.

<b>+</b>	<b>-</b>	<b>Calidad:</b>	<b>Insuficiente</b>
● Superficie cuadrículada	● Baja nota final	<b>Precio calidad:</b>	<b>Insuficiente</b>
	● Relación precio-calidad	<b>Precio:</b>	<b>84,00 €</b>

Puedes encontrar esta tableta gráfica en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información, consulta la web [www.ngs.eu](http://www.ngs.eu)

5º

### Trust Slimline Design Tablet TB-5300



Te llaman la atención las tabletas gráficas pero no estás seguro realmente de necesitar una? ¿Quieres probarlas pero no te gustaría gastar mucho dinero? En ese caso, puedes optar por este modelo de Trust, el más barato de todos los que hemos analizado en la comparativa. Aunque es bastante limitado en muchos aspectos, puede que cubra las necesidades de un usuario básico.

<b>+</b>	<b>-</b>	<b>Calidad:</b>	<b>Insuficiente</b>
● Precio	● Necesita pilas	<b>Precio calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
	● Baja nota final	<b>Precio:</b>	<b>59,95 €</b>

Puedes encontrar esta tableta gráfica en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información, consulta la web [www.trust.es](http://www.trust.es)

### Mi opinión



**Carlos Díaz**  
Redactor del test

Siempre he sentido una extraña fascinación por los soldadores de acetileno. Me parecen unos aparatos fascinantes. Eso de ser capaz de unir y cortar todo tipo de metales con un choro de gas ardiendo a más de 3.000 grados centígrados; el cegador destello que produce, que obliga a usar gafas protectoras para no quedarse ciego, y que provoca molestos destellos en la vista a los curiosos imprudentes;

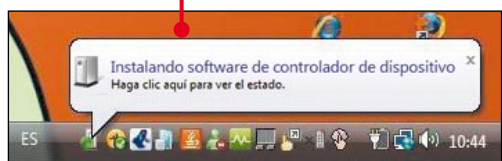
la lluvia de chispas que desprende, que hipnotiza y aterra al mismo tiempo; la bombona de gas inflamable, los reguladores, la ropa especial... Son unos chismes chulos y muy prácticos. Para el que le hagan falta, claro. Yo, personalmente, no me veo haciendo soldaduras de gas. Ni usando una tableta gráfica, la verdad. Son unos dispositivos curiosos, y que tienen pinta de ser verdaderamente útiles para las personas que los necesitan. Puede que a ti te interese, si te gusta la edición. Pero para trazar una foto de vez en cuando no merece la pena gastarse el dinero en una tableta. Un dispositivo que terminará, seguramente, cogiendo polvo encima de la tapa de su amigo, el escáner.

## Consejos prácticos: Así se hace

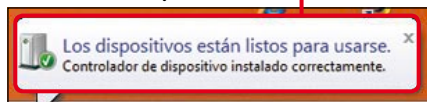
## 1 Instalación y uso de Windows Tablet PC

Instalar una tableta gráfica es bastante sencillo, tanto como casi cualquier otro periférico. Te mostramos cómo empezar a usarla.

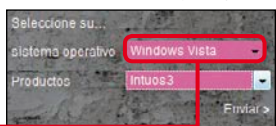
1 Es recomendable que instales el driver del dispositivo, mejor que esperar a que Windows lo reconozca. Aunque da la sensación de que el sistema operativo no tiene ningún problema con él, y de que lo instala correctamente



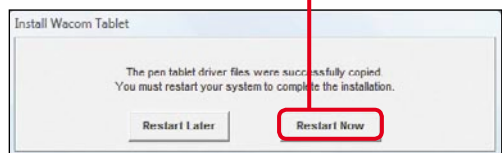
en realidad lo considera como si se tratase de un ratón normal y corriente:



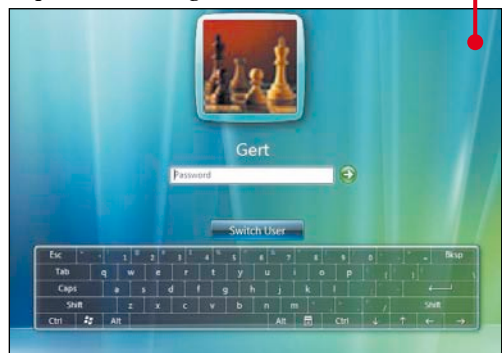
2 aunque todas las tabletas suelen incluir un disco con los controladores, lo mejor es que descargues el driver directamente de la página web del fabricante. Así contarás con la última versión del programa, y te aseguras de que el dispositivo funciona correctamente si has actualizado Windows Vista con la SP1. En este caso, abre la dirección [www.wacom-europe.com/es](http://www.wacom-europe.com/es), dirígete a la zona de descargas y selecciona la tableta para la que necesitas el driver y tu sistema operativo, en este caso



3 Después de la instalación, tendrás que reiniciar el ordenador.

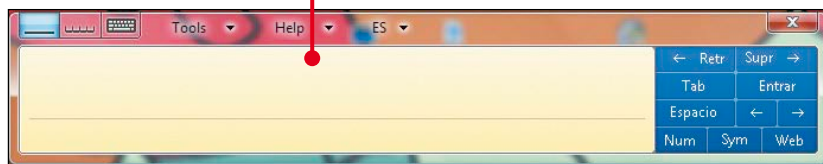
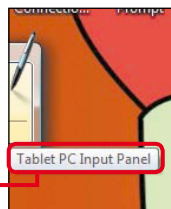


Tras ello, observarás los primeros cambios en la pantalla de registro de Windows Vista:

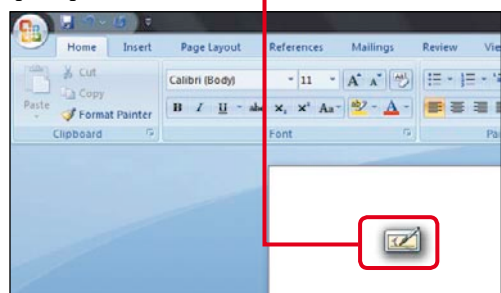


Al instalar el driver de la tableta gráfica has hecho aflorar las funciones de Vista para Tablet PC. Así que ahora cuentas con un teclado virtual en la parte inferior del monitor para poder pulsarlo sobre una pantalla táctil... o con el puntero de tu tableta.

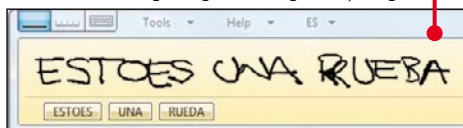
4 Al iniciar la sesión se muestra el segundo de los cambios que se percibe a simple vista. En la parte izquierda del escritorio asoma una pequeña pestaña: es el panel de entrada para Tablet PC. Haz click sobre él para que se despliegue por completo: Su principal ventaja es que permite escribir directamente con el puntero sobre la superficie de la tableta, ya que reconoce la escritura. Eso permite introducir directamente texto sin necesidad de tener que usar el teclado, e independientemente del programa que estés usando. No debes preocuparte de que ninguna aplicación concreta tenga reconocimiento de texto, puedes usar el panel de entrada de Windows e insertarlo posteriormente.



5 Por ejemplo, abre un documento en blanco de Word. Lo primero que debes hacer es pinchar encima con el puntero, de modo que aparezca el icono.

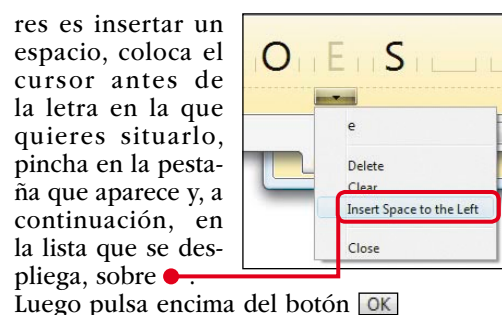


A continuación, despliega el panel y escribe en él el texto que quieras, por ejemplo.



No te asustes, aún sabemos escribir a mano: lo hemos hecho así para mostrarte algunas de las herramientas de corrección del panel.

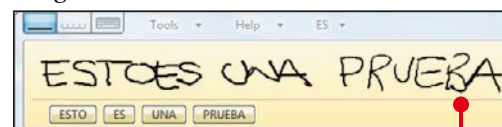
6 Debajo de cada palabra (o de lo que el programa reconoce como tal) aparece un botón con lo que el software entiende que has querido decir. En caso de que no estés de acuerdo con su interpretación, pulsa encima para editarlo: En la parte inferior se muestran varias sugerencias. Si, como en este caso, lo que quie-



7 Si, como en el caso de la última palabra, no hay manera de solucionarlo con este método,



puedes darle la vuelta al cursor y borrarla con su "goma":



8 Una vez que todo sea de tu agrado haz click encima del botón **Insert** para que se inserte el texto en el documento





## Samsung NP-P200-F001ES



- Rendimiento con aplicaciones
- Dimensiones y peso
- Webcam integrada



- Autonomía
- Duración de la garantía

Puedes adquirir este ordenador portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web [www.samsung.es](http://www.samsung.es)

## Compacto y robusto

Antes de la irrupción (aún incipiente) de los netbooks, la única alternativa para un usuario obligado a desplazarse a menudo, y que quería llevar consigo un PC que pesase poco, eran los ultraligeros. Ahora han quedado para quienes no pueden prescindir de más capacidad de proceso y de una pantalla y un teclado de mayores dimensiones... o, sencillamente, que pueden permitirse pagar por ellos más de mil euros.

Este equipo está pensado sobre todo para uso profesional. Cuenta con un procesador Intel T9300 de penúltima generación que, junto a sus 2 Gb de memoria RAM garantiza un rendimiento sobresaliente con todo tipo de aplicaciones, así como la reproducción y com-



En el frontal están las conexiones de audio y el lector de tarjetas.

sión de contenidos multimedia. También tiene un disco de 160 Gb, lector de tarjetas, webcam integrada y mucho software. Flaquea un poco en la tarjeta gráfica, pero eso no es tan importante en un equipo de estas características.

Sí destaca por su robustez, cuenta con una carcasa de una aleación muy resistente, así como un recorte protector en el borde. Pesa solamente 1,89 kilogramos, y tiene la protección antibacteriana "Silver Nano" en el teclado.

No cuenta con demasiadas conexiones, solamente dispone de dos puertos USB.

## Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Core 2 Duo T9300, 2,5 GHz
RAM	Samsung, 2 Gb DDR2 667 MHz
Placa base	Samsung Electronics Co. P200
Unidad óptica	Toshiba Corp. TS-L632N
Disco duro (capacidad y velocidad)	Samsung HM160HI, 160 Gb, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	ATI Radeon Xpress 1250, 256 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Marvell Yukon 88E8039 Fast Ethernet / Atheros AR5BXB63

### Fabricante Modelo

Procesador	30,00%
Valoración Windows Vista (procesador / RAM / gráficos / gráficos para juegos / disco duro principal)	10,00%
Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark 2005 (System / CPU / Memory / Graphics / HDD)	5,00%
Relación de rendimiento núcleo / multinúcleo	5,00%
Tiempo empleado en codificar vídeo a DivX / h.264	5,00%
Tiempo empleado en codificar sonido a Mp3 / Mp4 (80 m)	5,00%
Disco Duro / Memoria RAM	10,00%
Capacidad del disco / velocidad de giro	6,00%
Memoria RAM instalada / máxima	4,00%
Unidad óptica	7,00%
Tiempo de copia de 80 m de audio de un CD al disco duro	1,00%
Tiempo de copia de 4,38 Gb de un DVD al disco duro	1,00%
Formatos que no se pueden grabar (CD y DVD y discos de alta capacidad)	
Tiempo de grabación de 700 Mb del disco duro a un CD-R	1,00%
Tiempo de grabación de 4,34 Gb del disco duro a un DVD+R / DVD-R	2,00%
Tiempo de grabación de 8,5 Gb del disco duro a un DVD+R DL / DVD-R DL	2,00%
Tarjeta de sonido	3,00%
Calidad de la reproducción (frecuencias / ruido / THD)	3,00%
¿Tiene altavoces?	
Tarjeta gráfica	7,00%
Velocidad con juegos DirectX 10	2,00%
Velocidad con juegos de alto rendimiento (3D Mark 2005 / 3D Mark 2006 SM2 - SM3)	4,00%
Salidas de vídeo	1,00%
Pantalla	13,00%
Tamaño	6,00%
Calidad de la imagen	5,00%
Resolución máxima	2,00%
Conexiones	3,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone?	3,00%
Conectividad	1,00%
Tarjeta de red / infrarrojos / bluetooth / wifi	1,00%
Ruido, consumo	2,00%
Ruido del sistema	1,00%
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año)	1,00%
Manejo	5,00%
Software incluido	3,00%
Manual de instrucciones	2,00%
Otros	13,00%
Autonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	8,00%
Teclado (sensación, botones) / touchpad (superficie, botones)	1,00%
Lector de tarjetas de memoria	1,00%
Tamaño (ancho x alto x fondo) / peso	3,00%
Servicio	6,00%
Duración y tipo de la garantía	5,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

### Cálculo de la nota precio/calidad

### Samsung NP-P200-F001ES

	Nota
	8,21
5,4 / 4,8 / 4,4 / 3,8 / 5,4	7,52
5.029 / 6.029 / 4.757 / 2.437 / 4.316	8,86
1:1,851	8,51
1 m 14 s / 2 m 32 s	8,19
2 m 35 s / 4 m 48 s	8,65
149 Gb / 5.400 rpm	6,36
2 Gb / 4 Gb	7,57
	7,09
5 m 14 s	5,72
18 m 28 s	4,31
BD-R, BD-RE, HD-DVD-R y HD-DVD-RW	
5 m 40 s	7,22
10 m 42 s / 11 m 8 s	9,26
26 m 22 s / 29 m 57 s	6,92
	6,98
(0,19 dB ~ -0,28 dB / 88,5 / 0,13%)	6,98
Sí (2)	2,18
Prueba no superada	0,00
1.662 / 296 - prueba no superada	3,31
VGA	2,00
	5,97
12,1"	3,94
Buena	7,80
1.280 x 800 WXGA+	7,50
	2,69
2 USB, RJ-45, RJ-11, VGA, auriculares y micrófono	2,69
	8,82
10/100 Mb / no / 2.0 / 802.11 a b g	8,82
	9,58
31,5 dB	9,19
0,01 € / < 0,01 € / 0 €	9,97
	7,10
Windows Vista Business, Microsoft Office Professional (trial 60 días), McAfee VirusScan, Cyberlink PhotoNow, Cyberlink Power Director, Cyberlink Power Producer, Cyberlink PowerDVD, Cyberlink Power2Go, Cyberlink Power Backup, Cyberlink Medi@Show, software y utilidades Samsung	7,50
Muy completo, en Pdf y en español. Acompañado de guías en papel sobre seguridad y recuperación del sistema	6,50
	3,04
1 h 29 m / 1 h 35 m	1,20
Cómodo, sin botones adicionales / 6,9 x 3,7 cm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	6,17
SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4,00
301 x 42 x 237 mm / 1,89 kg	6,58
	5,00
12 meses, reparación en el servicio técnico	4,80
902 202 053	6,00
	6,19
Webcam	+0,04

Bien → 6,23

### Notable

1.158,84 €

1.158,84 : 6,23 = 185,96 = Notable



# Muestra tus fotos

## Sumario

Preguntas y respuestas	52
De la A a la Z	53
Administra tus carpetas	54
Importa fotos desde una cámara	54
Búsquedas con palabras clave	54
Pon tus fotos en orden cronológico	55
Haz un pase de diapositivas	55
Haz una hoja de contactos	55
Exporta tus fotos	55

Los catalogadores de imagen son programas que resultan muy útiles para gestionar todos los archivos de imagen que guardes en tu PC. La mayoría de ellos disponen de múltiples funciones que te permiten no sólo ordenar y gestionar las imágenes, sino crear elementos de visualización (por ejemplo: hojas de contacto, collages o volcado de imágenes en un CD).

Estos programas destacan, en general, por su sencillo e intuitivo uso: basta sólo con seleccionar imágenes y arrastrarlas para pasarlas de un álbum a otro. Muchos de los catalogadores disponen de botones de acceso rápi-

**¡Pero no así! Si ésta no te parece la mejor manera de tratar tus instantáneas, nosotros te proponemos que utilices un programa con el que organizarlas, catalogarlas, proyectarlas en diapositivas... ¿No sabes cómo hacerlo? Pues sigue leyendo.**

do para funciones básicas que, de otra manera, tendrías que buscar dentro de los menús desplegables.

Existe en el mercado un amplio abanico de catalogadores de imágenes donde poder elegir, algunos de los más populares son: ACDSee (<http://es.acdsee.com>), XnView ([www.xnview.com](http://www.xnview.com)), Picasa2, Magix Digital Photo Maker ([www.magix.com/es](http://www.magix.com/es)), Thumbs Plus ([www.serious.com](http://www.serious.com)), etc. También existen catalogadores online, que puedes emplear para almacenar tu colección de fotos en Internet y acceder a ella desde cualquier lugar.

## ¿Qué tipo de archivos puedo visualizar?

Casi todos los archivos fotográficos (p.ej: Jpeg, Tiff, Raw, etc.) pueden ser visualizados con un catalogador, además un buen número de catalogadores permite también la visualización de archivos de

vídeo. Por lo general, los catalogadores ofrecen este tipo de información sobre la compatibilidad de formatos de archivo.

## ¿Qué cámaras reconocen?

Los catalogadores reconocen la mayoría de las cámaras digitales del mercado actual, por lo que no será necesario que instales ningún software específico de tu cámara. Además, suelen disponer de una función con la que puedes determinar que tu catalogador se inicie automáticamente al conectar la cámara al ordenador, y te dé la opción de importar las fotos de la cámara.

## ¿Sirven para editar fotografías?

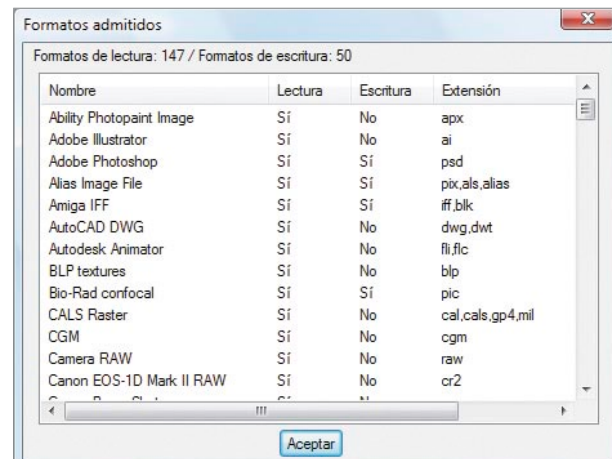
Los catalogadores disponen de funciones sencillas de edición de imagen, como la variación del contraste o la nitidez. Pero estas

funciones suelen ser automáticas y, en consecuencia, bastante limitadas, por lo que siempre es recomendable tener un programa de edición de imágenes para retocarlas.

## ¿Cómo puedo compartir mis fotos?

Dispones de varias posibilidades para mostrar

tus fotos a otras personas: desde grabar un CD a realizar un pase de diapositivas o colgarlas en la red. Esta última opción resulta muy interesante, ya que hay catalogadores que te ceden un espacio gratuito en Internet para subirlas. Picasa2 te ofrece este servicio a través de las cuentas de correo de Gmail.



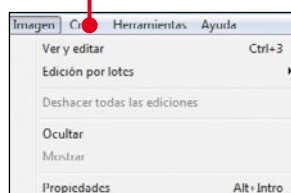
El catalogador XnView ofrece información detallada sobre su compatibilidad de formatos de archivo.



## De la A a la Z

### A Barra de herramientas

Desde estos botones se accede a la totalidad de funciones del programa. Al apretar sobre cada uno de ellos, se despliega una lista con las distintas posibilidades disponibles en cada sección.



### B Biblioteca

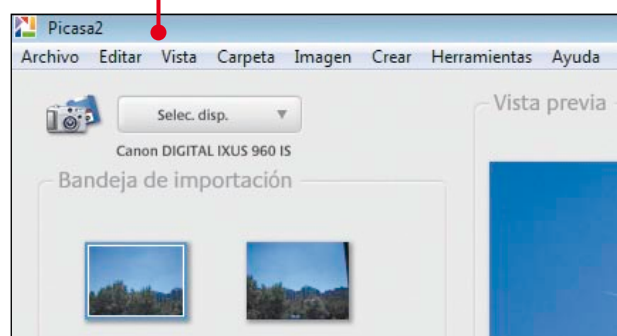
Muestra todas las carpetas con imágenes que tengas en tu PC. Si pinchas en una de ellas, podrás ver las miniaturas de todas las fotos que contenga el fichero en la galería.

### C Herramientas de la biblioteca

Con las herramientas de la biblioteca puedes generar un nuevo álbum. Con el resto de botones podrás personalizar la forma en la que se muestran las carpetas en la biblioteca (estructura plana o de árbol). También cabe la posibilidad de ordenarlas por fecha de creación, cambio reciente, tamaño o por nombre.

### D Importar

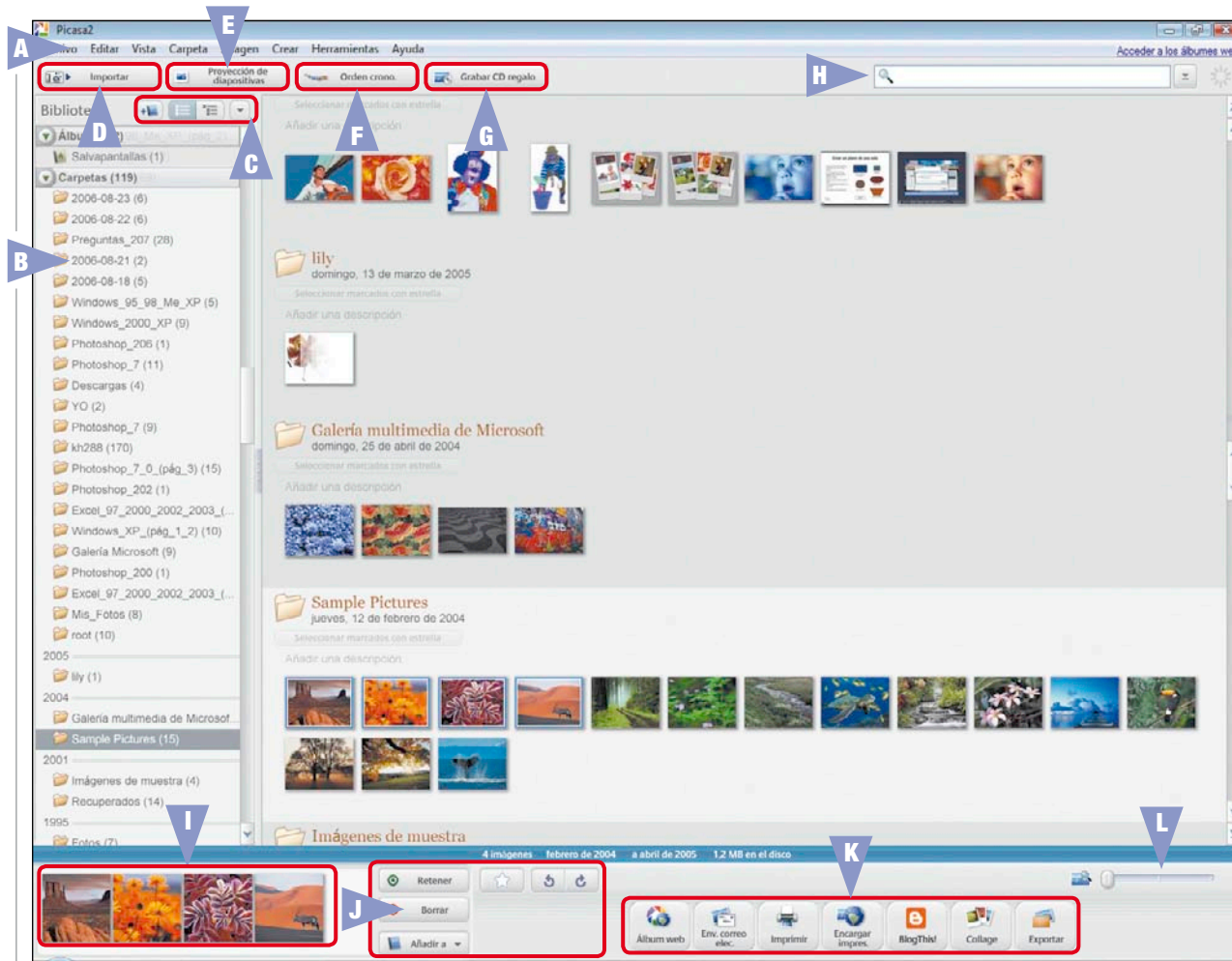
Si accionas este botón, se abrirá la ventana del menú de importación.



para, de este modo, ver las imágenes de tu cámara y decidir aquellas que quieres importar a tu ordenador personal.

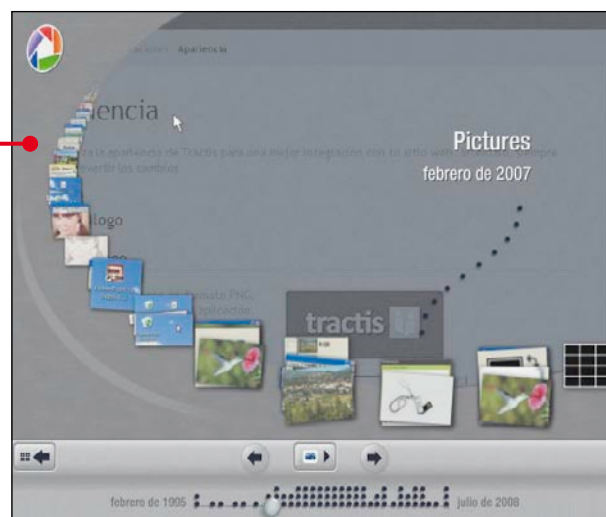
### E Proyección de diapositivas

Automáticamente genera el pase de diapositivas del álbum o conjunto de fotos que tengas seleccionado.



### F Orden cronológico

Esta cómoda función genera la vista de todas tus imágenes por orden cronológico. Este modo de visualización no altera el orden de tus carpetas.



### G Grabar CD regalo

Con este botón accedes al menú de grabación de CD con las imágenes que tengas seleccionadas, para ello debes pinchar sobre un álbum o carpeta. También se te dará la opción de añadir un pase de diapositivas o meter otro álbum dentro del mismo CD que quieras grabar.

### H Buscador

Si introduces una palabra clave o el nombre de la carpeta o archivo, aparecerá una serie de imágenes relacionadas en la galería. Esta herramienta es muy útil para poder ubicar rápidamente tus imágenes.

### I Bandeja

Muestra las fotos que tengas seleccionadas en ese

momento para su posterior edición, con las mismas herramientas de la bandeja o las que puedes encontrar disponibles dentro del menú.

### J Herramientas de la bandeja

Para cambiar la selección de fotografías dentro de la bandeja puedes utilizar estos botones de herramientas. Si lo que quieres

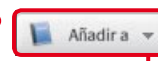
es mantener o eliminar fotos de la bandeja, debes usar



Para marcar tus favoritas, pulsa



Gíralas con. También es posible añadirlas a otro álbum.



### K Botones de acceso rápido

Estos botones te dan acceso directo a la función que indica cada uno de ellos. Todas estas funciones también las puedes encontrar dentro de las diferentes secciones de la barra del menú principal.

### L Tamaño de las miniaturas

Con este botón deslizador puedes variar el tamaño de visualización de las miniaturas de menor a mayor tamaño.

## Práctico: Ajusta tus fotos con Picasa2

Los catalogadores de imágenes son programas que te pueden resultar muy útiles para organizar todas las fotografías que guardes en tu PC. Picasa2 es una de las aplicaciones

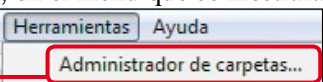
más conocidas del mercado, con la que podrás tener siempre localizadas todas tus fotos. El diseño de su interfaz es muy agradable a la vista, por lo que a la vez, su uso es muy fácil e

intuitivo. Además, Picasa2 pertenece a Google (lo puedes descargar en la página: <http://picasa.google.es>) y es gratuito. Si quieres aprender a usarlo, aquí te lo mostramos.

### 1 Administra tus carpetas

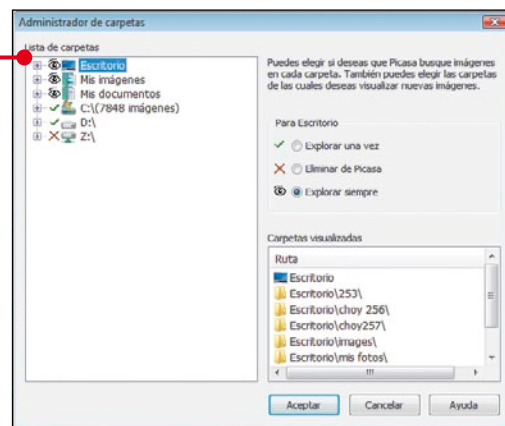
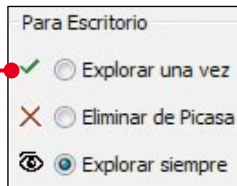
Para empezar a organizar tus fotos en el catalogador, debes seguir estos pasos:

Lo primero que tienes que hacer para empezar a utilizar un catalogador es seleccionar las carpetas de tu disco duro en las guardes tus fotografías. Para ello, haz click en **Herramientas** y, en el menú que se mostrará entonces, haz click en la entrada llamada **Administrador de carpetas...**



Una vez que se te ha abierto la siguiente

debes escoger ahora la carpeta o el apartado que desees explorar. Dentro de esta sección, tienes que elegir la opción que más te convenga, en este caso **Explorar siempre** es la más adecuada. De esta manera, la sección o carpeta aparecerá en la lista de carpetas visualizadas. Haz click en **Aceptar**.



### 2 Importa fotos desde una cámara

La función de importar sirve para pasar los archivos de imagen de un dispositivo (cámara, escáner, memoria externa, etc.) a tu PC, y al mismo tiempo, poder visualizarlos a través de Picasa2. También lo puedes hacer con una carpeta de tu equipo no importada antes.

Si quieres importar fotografías de tu cámara, debes conectarla a tu ordenador con el cable USB. A continuación, enciende la cámara y presiona sobre **Importar**. Una vez que has hecho esto, Picasa2 reconocerá el modelo de que dispones e irán apareciendo entonces las fotografías que hayas hecho. Si no ocurre esto, debes hacer click sobre **Selec. disp.** y escoger manualmente el modelo en cuestión.

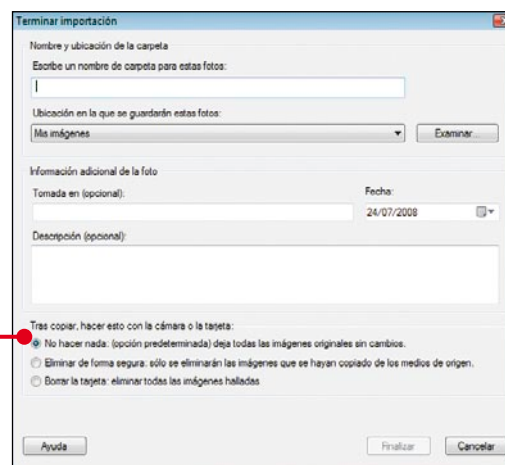
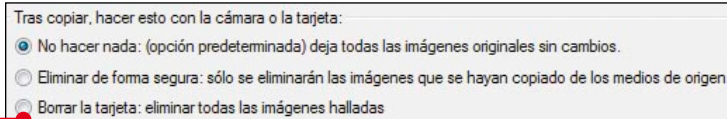
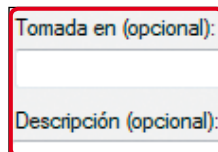


Tienes dos opciones de importación:

Si haces click en **Importar todo**, añadirás todas las fotografías a Picasa2. Si sólo quieres importar algunas de las imágenes, las puedes marcar pinchando directamente sobre ellas en la bandeja de importación, ayudándote de **Ctrl** y **Importar seleccionadas (1)**.

En unos instantes verás aparecer la siguiente ventana:

en la que debes elegir una carpeta destino para tus fotos. Para ello debes hacer click sobre **Examinar...** para seleccionar la carpeta que quieras con el explorador de Windows. También puedes escribir información adicional sobre datos acerca de la toma fotográfica en. Por último, tienes que seleccionar una de las siguientes opciones:



Para terminar la importación, sólo te queda hacer click en **Finalizar** y, de este modo, ya tendrás tus fotos listas en tu PC.

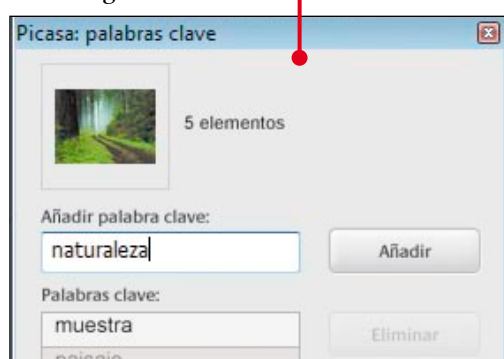
### 3 Búsquedas con palabras clave

Una función muy útil del programa es la posibilidad de crear palabras clave para tus fotos y, de esta manera, agilizar la búsqueda de las mismas. Para ello debes seleccionar las imágenes pinchando sobre ellas.



Así, las fotos aparecerán en la bandeja. A continuación, accede en la barra principal del menú a **Vista** y luego a **Palabras clave**.

Transcurridos unos segundos, aparecerá la siguiente ventana:



Aquí es donde debes escribir una palabra clave acorde con el tema de las fotografías en cuestión. En este caso, la palabra clave va a ser "naturaleza", como puedes ver en el ejemplo. Una vez que hayas escrito la palabra clave, debes pinchar en **Añadir** y luego en **Aceptar**.

Las palabras clave te ayudan a realizar las búsquedas de imágenes de manera muy efectiva. Para buscar las fotos, sólo tendrás que insertar dicha palabra dentro de la ventana del buscador de Picasa2. Al mismo tiempo que escribas la palabra, irán apareciendo las fotos asociadas a la misma.





## 4 Pon tus fotos en orden cronológico

Ésta es una de las utilidades estrella de Picasa2. Con este modo tendrás tus fotos ordenadas de una forma visualmente atractiva.

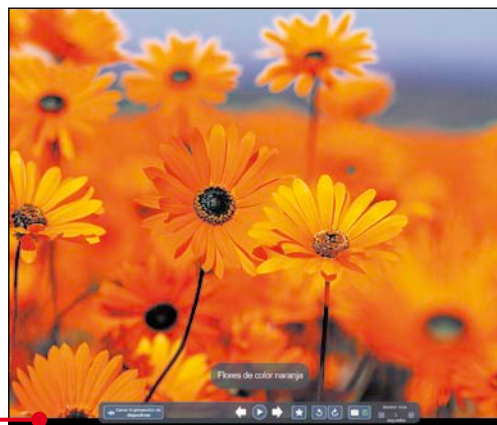
1 Si quieres revisar tus fotografías ordenadas cronológicamente, el programa tiene una opción de visualización muy cómoda: Orden cronológico. Para acceder a esta opción, haz click en **Orden crono.** Se abrirá la siguiente ventana:



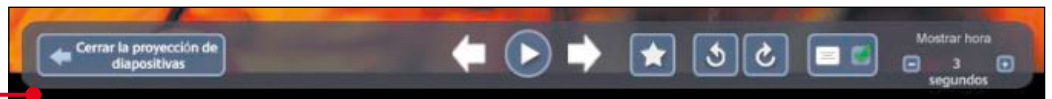
2 Para navegar entre todos tus archivos de imagen, sólo tienes que girar la rueda de tu ratón, y hacer click sobre la carpeta que quieras visualizar. También te puedes desplazar con estas flechas hacia atrás y hacia delante por las carpetas. El botón sirve para hacer un pase de diapositiva. Para salir de la pantalla de orden cronológico, sólo tienes que pinchar en Si lo prefieres, también puedes utilizar el botón deslizador de la parte inferior para desplazarte por las carpetas de imágenes.

## 5 Haz un pase de diapositivas

1 Si quieres ver tus fotos o enseñárselas a alguien, puedes usar la función de pase de diapositivas. Para ello, dentro de la pantalla principal del programa, pincha sobre la carpeta que quieras ver en el pase y, a continuación, pulsa en **Proyección de diapositivas**. Seguidamente aparece a pantalla completa dicho pase.



2 Si durante el pase haces click con el ratón, verás aparecer las herramientas de control de la proyección de diapositivas.



Si quieres pasar a la siguiente imagen pulsa en caso de que quieras ir a la imagen anterior pincha en .

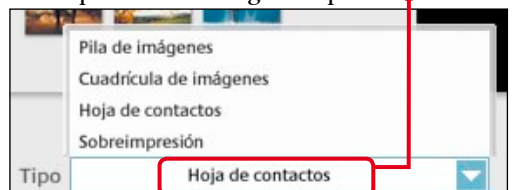
3 Para reanudar el pase de diapositivas haz click en Para marcar fotografías como favoritas aprieta en Con los iconos puedes girar la imagen en el sentido de las agujas del reloj y en sentido contrario. Con el siguiente marcador puedes variar el intervalo de tiempo entre foto y foto. Para cancelar el proceso, pulsa .

## 6 Haz una hoja de contactos

Si quieres adjuntar una hoja de contactos en tus álbumes, el programa te da la opción de crearte uno a tu gusto, con diferentes opciones para personalizarlo. Tendrás la posibilidad de guardar la hoja en la misma carpeta.

1 Para hacer una hoja de contactos de una de tus carpetas o álbumes, pincha sobre el que quieras utilizar y luego presiona sobre el icono .

Entonces se abrirá la ventana en la que deberás elegir la opción:



2 A continuación tendrás que elegir una carpeta de destino para la hoja de contactos con la ayuda del explorador, para ello pincha en **Seleccionar...** Haz click sobre la carpeta que escojas, por ejemplo: **mis fotos** y luego aprieta **Aceptar**. Si quieres, también puedes

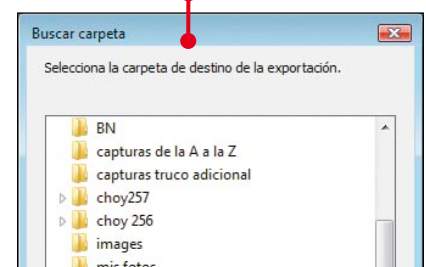


cambiar el color del fondo. Por último, presiona el botón **Crear**. Y de esta manera, ya habrás creado una hoja de contactos. Picasa2 pone a tu disposición varios modos de realizar "collages" con tus imágenes. Con todos ellos no sólo podrás crear hojas de contacto a modo de índices, sino que también tendrás la posibilidad de conseguir auténticas creaciones con tus fotografías favoritas.

## 7 Exporta tus fotos

1 Para trasladar imágenes a una carpeta, tienes la función de exportar. Esta opción te permite crear copias de las fotos en otra carpeta y, además, puedes modificar el tamaño y la calidad de la misma. Para ello, una vez que tengas seleccionadas las fotos que quieras exportar, accede a **Archivo** y pincha sobre **Exportar imagen a carpeta...**

2 En unos instantes te aparecerá la siguiente ventana: **Exportar a carpeta**, en la que tienes que indicar la ubicación de la carpeta y su nombre. Para buscar la carpeta que quieras, presiona sobre **Examinar...**, y se abrirá el explorador de Windows



en el que debes pinchar sobre la carpeta en cuestión. Presiona **Aceptar**. Haz click de nuevo en **Aceptar**. Y, una vez hecho esto, ya tendrás las imágenes dentro de la carpeta.





# Único e irreplicable

**¿Huir de lo idéntico? ¿Afán por distinguirse? Ambas pueden ser las razones de la última moda: la personalización de cualquier elemento. Internet te enseña cómo hacerlo.**

Si buscas la palabra "Customizar" en el diccionario de la Real Academia Española, te llevarás la sorpresa de que, simplemente, esa palabra no existe. Se trata de un anglicismo que habla de adaptar o personalizar algo con tu sello propio. En el mundo del motor, existe una técnica que se conoce como "tunar" que incluye mejoras no sólo

estéticas, sino también de prestaciones, y que se puso de moda en España hace ya más de una década. Internet fue, desde el primer momento, un buen aliado para conocer las últimas tendencias para conseguir los mejores trucos y accesorios con los que hacer de una moto o un coche algo irreplicable. Hay páginas tan veteranas como [www.solotuning.com](http://www.solotuning.com),

la web [www.tuningtop.com](http://www.tuningtop.com), [www.playtuning.com](http://www.playtuning.com) o [www.tuneos.com](http://www.tuneos.com)

La afición por dar un toque exclusivo a cualquier cosa, se ha extendido a un terreno en el que los cambios y arreglos están a la orden del día: la moda. Las calles están llenas de vestimentas y complementos "customizados", e Internet también ofrece un sinfín de webs que no paran de crecer a la sombra de las últimas tendencias. Por poner algunos ejemplos, la marca [www.ralphlauren.com](http://www.ralphlauren.com) dispone de la línea Create your own, que ofrece la posibilidad online de crear una prenda Ralph Lauren personalizada. Así mismo, Nike dispone de un servicio web para diseñar en casa tu modelo de zapatillas. Mandas tu diseño a <http://nikeid.nike.com> y, en un par de días, recibes respuesta sobre la



En [www.converse.es/#forlife\\_personaliza\\_2](http://www.converse.es/#forlife_personaliza_2) hay que enviar el diseño que quieres a través de la web siguiendo una plantilla.

## Otros temas de este número



### Novedades en la Red

Conocerás los últimos estrenos de cine de la cartelera española, nuevas guías de viajes a lo 2.0 y restaurantes españoles y franceses donde reservar online.



### Tarifas ADSL y cable

Infórmate de las novedades más interesantes del mercado en banda ancha, además de conocer todas las tarifas de los proveedores de ADSL y cable.



### Blubox 4.1.3

Con este programa comprimirás hasta más de un 90% el tamaño original de tus imágenes para agilizar su envío y recepción y compartirlas más fácilmente.



### Aplicaciones útiles en Internet

Programas como BitZip 2, eCipher Beta 1.53, ArchView 0.7 o EatCam para MSN 2.0, entre otros muchos, pueden ser muy útiles cuando trabajas con tu PC.

## Competición Especial



Sólo los más osados participan en esta categoría. Si crees que tu mod tiene nivel como para competir contra un nuevo Tetris, un curioso castillo o la última creación de Chuskoj, permanece atento a la web para saber cómo debes inscribirte.

**En la Campus Party 2008 se ha celebrado un concurso de modding. Visita algunos trabajos en [www.campus-party.es](http://www.campus-party.es)**

posibilidad o no de realizarlo, más el presupuesto de la confección.

Además de la ropa y los accesorios, el culto al cuerpo hace años que dio un paso más allá con el "body art", una forma de diferenciarse que se basa en decorar el cuerpo con dibujos elaborados a través de los tatuajes y el piercing. En un intento por distinguir la monótona y uniforme piel, Internet te ofrece desde direcciones de centros que realizan ambas técnicas [www.tattoo-odin.com](http://www.tattoo-odin.com), a información sobre las condiciones de higiene [www.tatuadores.com/higiene.htm](http://www.tatuadores.com/higiene.htm) o la descarga de plantillas para tatuar [www.zonatattoos.com/brazaletes.php](http://www.zonatattoos.com/brazaletes.php)

## Sumar aquí, restar allá

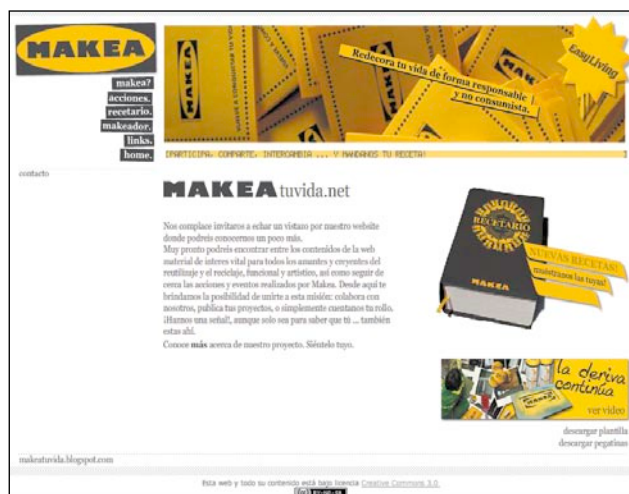
La informática se ha impregnado de esta tendencia a transformar algo en lo que el usuario desea. Aquí, el tuning para ordenadores recibe el nombre de "modding", y las personas que lo practican, modders. Hay muchas páginas que dedican su contenido a lo último en esta tendencia, como es el caso de [www.hardcore-modding.com](http://www.hardcore-modding.com) y <http://modding-espanol.com>

Desde siempre se ha dicho: para gustos, colores. En las próximas páginas te presentamos direcciones interesantes si te sumas a la tendencia de romper con la uniformidad.



## Makea

Decoración para mileuristas



Aunque lo pueda parecer, la iniciativa Makea no es el gemelo malo de la empresa sueca de las tiendas azules y los muebles de nombres imposibles. Esta compañía apuesta por reciclar mobiliario y objetos de desecho para equipar tu salón, y están a medio camino entre el arte, la performance

callejera y la decoración personalizada.

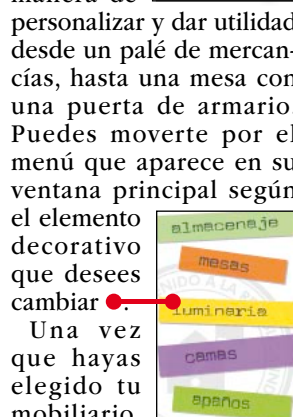
Como ellos explican en su apartado **makea?** han elegido la palabra “maquear”, que viene de “arreglar, customizar, personalidad, tunear, adaptar, apañar... en definitiva, hacértelo guapo tú mismo.”

Este colectivo realiza acciones en distintas ciuda-

des de la geografía española. Si quieres saber con más detalle en qué consiste, visita este apartado:

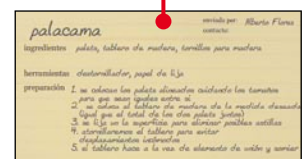


Entre su catálogo, que ellos agrupan bajo el epígrafe **NEWAS RECETAS!** puedes encontrar la manera de personalizar y dar utilidad desde un palé de mercancías, hasta una mesa con una puerta de armario. Puedes moverte por el menú que aparece en su ventana principal según el elemento decorativo que desees cambiar:



Una vez que hayas elegido tu mobiliario, dispondrás de una imagen con el resultado final del cambio

así como de una ficha técnica con el paso a paso para llevar a cabo la personalización.



También te lo puedes descargar en **PDF**

### Un toque personal

Esta web se presenta como alternativa a la socie-



dad de consumo, con algunas ideas que bien podrían adaptarse para sí las tiendas, como se puede ver tanto en la galería de su web como en su blog.



También admiten recetas para “makear”. En el apartado



puedes compartir ideas de diseños únicos de autor, colaborar con trucos de decoración a bajo coste y enseñar tus trabajos al resto de la comunidad.

[www.makeatuvida.net](http://www.makeatuvida.net)

- Sección de trucos
- La web está en castellano
- Incluye plantillas en Pdf y pegatinas para personalizar
- Dispone de videos con consejos

- No dispone de buscador

## Diesel Factory

Ponle color y aroma a tu perfume



La firma Diesel ha sido la primera en abrir brecha online, con la posibilidad de customizar perfumes en la red.

Si entras en su página web y eliges el país desde donde vas a realizar el pedido, en este caso **Spain**, encontrarás 12 modelos de fundas y redecillas creada por el diseñador Wilbert

Das y su equipo creativo, para que puedas “vestir” tu elixir. Su colección de fundas se encuentra disponible para la versión de vaporizador en 50 ml, tanto para hombre como para mujer.

En esta página web podrás elegir entre diez colores de cuero y añadir la correa a juego, cuatro

logotipos desarrollados en seis opciones, varios motivos a estampar... es decir, más de 150.000 combinaciones posibles actualmente.

Una vez que hayas dado con el modelo deseado, puedes pasar al segundo paso pinchando en **GO TO STEP 2**.

A continuación, podrás personalizar la etiqueta del frasco con el mensaje a incluir.

Gracias a una presentación virtual del resultado final de tu frasco, podrás observar, ampliar los detalles, hacer cambios, probar las diferentes combinaciones... Para ello pulsa en el apartado **PREVIEW** y comprueba cuál sería el resultado.

Si te parece bien cómo queda, continúa con tu pedido online en el paso tercero.



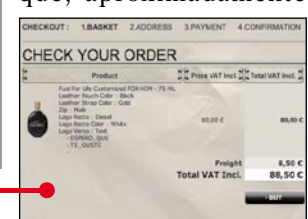
Tras comprobar que todo está correcto, pulsa **OK** y, en pantalla, aparecerá tu orden de compra.



una vez que hayas comprobado que todos los datos son correctos y que estás conforme con los términos

de la compra, confirma tu adquisición pinchando en el botón **BUY**.

La compañía te remite por email una notificación informándote de que, aproximadamente



en una semana, recibirás en casa uno de los 20.000 ejemplares que componen la promoción de frascos customizados por el cliente. Para que te hagas una idea, su precio ronda los 90 euros, con los gastos de envío incluidos a la dirección que indiques.

[www.diesel-factory.com](http://www.diesel-factory.com)

- Navegación rápida
- Contenidos bien organizados
- Completa información de las condiciones de compra

- No dispone de buscador
- La web está en inglés



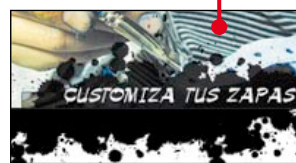
## Zapapedia

La moda del "hazlo tú mismo" llega a los pies



A pesar de que, a simple vista, pueda parecer que pintar una deportiva es algo sin mucha complicación, si no sabes las bases no conseguirás ni que quede bien ni que dure más de un paseo. La página Zapapedia acaba de inaugurar una sección donde encontrarás una guía para customizar za-

patillas bastante completa, con consejos para principiantes e información para los más experimentados. Puedes acceder a la misma desde el apartado



### Prueba tu creatividad

La guía en cuestión se divide en cuatro apartados que comienzan con

#### 1. Preparación y pintura

Con interesantes consejos como que, antes de aplicar cualquier capa de pintura, es necesario limpiar perfectamente la zapatilla con alcohol o, incluso decolorar aquellas partes oscuras en las que sea más difícil aplicar el nuevo tono. Siempre dispones de abundantes ilustraciones para que no te pierdas en el proceso.



El segundo apartado es **2. Consejos para que tu pintura dure**. En este punto se incluye desde cómo pintar aplicando plantillas, a retocar las costuras de la zapatilla,

o rematar detalles respetando correctamente los tiempos de secado.

Por último, las secciones

#### 3. Lista de productos (pinturas, barnices...)

#### 4. Acabados especiales y trucos

sirven para conocer los mejores materiales, además de qué hacer contra pequeños fallos como salpicaduras o borrones, y aplicar efectos como el de "brillo en la oscuridad" o "safari".

Deberás leer con detenimiento todas las fases antes de llegar al apartado de los usuarios, donde encontrarás desde dudas que se plantean sobre el proceso que se explica, a consejos y trucos para mejorarlo o recomendaciones sobre otros productos que tam-

bién pueden dar un resultado satisfactorio.

#### Comentarios

1. alberto - Junio 22, 2007

ola me gustaria poder conseguir pintura de esta p  
camisetas i pintarme la avitacion donde podria c  
segura facil i varata por favor contestad i aconse  
para 1na avitacion +0- cuanto se necesitaria mej  
falte.

La web se completa con un listado de tiendas donde puedes customizar tus deportivas por profesionales y links con noticias de este complemento.

#### Tiendas

- 24kilates BCN
- Catacracks
- Gamba Sneakers
- La Dolce vita
- Limiteditions
- Shoecity
- Street9

#### Webs de Español

- Hip Hop Nation
- Mis Zapas
- Sneaker Collector España
- Suelas de Goma

[www.zapapedia.com](http://www.zapapedia.com)



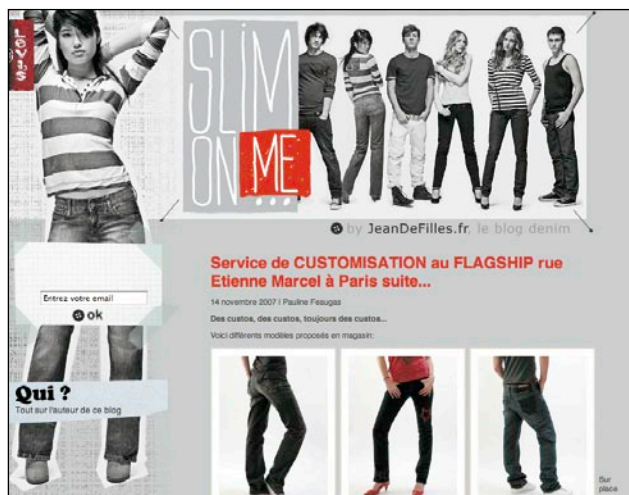
- Dispone de buscador
- Área de FAQs
- Frecuente actualización
- Participación muy activa



• Nada que destacar

## Levi's

Pantalones exclusivos a coste muy reducido



La empresa Levi's amenaza a sus competidores con una nueva estrategia competitiva, que la hace singular en el sector de la ropa vaquera. Y es que ofrece, vía online, la posibilidad de crear tus propios pantalones, y personalizar el estilo de cada uno para crear una prenda única en el mundo. De

una forma cómoda para el cliente, puedes disponer de unos pantalones que, además de estar hechos a tu medida, se amoldan a tu personalidad. Para encargar tus pantalones tendrás que entrar en la web Jean de Filles y, de momento, como su nombre indica, sólo se dedican a los modelos de Levi's para chicas.

En la web, que por ahora únicamente está en francés, puedes acceder a las diferentes campañas de publicidad que ha puesto en marcha la marca, y que tiene como lema ser el más original.



Tienes, en el apartado **Service de CUSTOMISATION**,

la posibilidad de que, con independencia del vaquero que adquieras online o en cada una de las 44 tiendas que tiene abiertas esta marca en Francia, puedas contratar un servicio de diseño personalizado.

Estos modelos, como puedes ver en la imagen, son diferentes y originales, jamás vistos en un

pantalón de esta marca de California.

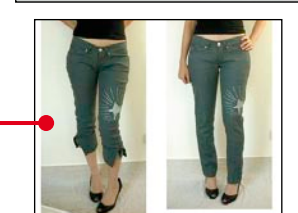
### Concurso de diseño

También dispone de un apartado donde las usuarias pueden enviar sus propuestas de customización de los vaqueros. Se trata de indicar, paso a paso, la técnica para cambiar el aspecto original con ejemplos de lo que sería el resultado final.

Las bases del concurso están impuestas por una famosa blogger francesa



dedicada al mundo de la moda, llamada Stephani. Sus comentarios aparecen frecuentemente en la web francesa de la compañía.



[www.jeandefilles.fr](http://www.jeandefilles.fr)



- Claridad en la exposición de contenidos
- Sección de actualidad
- Servicio de Newsletter



• La web está en francés



## iGoogle

Cambia la cara de Google



La relación de los usuarios con su PC es cada día más estrecha. Por eso, es habitual que ese "compañero" se vaya adaptando (personalizando) a los gustos de cada uno. Antes de llegar al modding, se empieza por cambiar colores y tipos de letra, añadir un fondo de pantalla o modificar el

escritorio. Google sigue creciendo y, ahora, puedes unir varios servicios en un sistema de personalización que le da tu toque especial. Este servicio se llama iGoogle y, gracias a él, puedes diferenciar desde tu página de inicio de Google con tus mensajes en Gmail, e integrar servicios más avanzados

como son las cotizaciones en la Bolsa de Valores, la herramienta Google Maps, Google News y otros sistemas de noticias.

### Cómo usarlo

En la página principal de Google debes pinchar en el botón **Google**, situado arriba a la derecha. La página se recarga con una plantilla de opciones que trae por defecto.

A continuación, tienes que pulsar sobre el botón **Añadir cosas**. Es en este momento cuando accedes a un repertorio de miles de hilos RSS (o Feed) y de gadgets.

Puedes personalizar a tu gusto la página de Google añadiendo la cantidad de gadgets que desees. Seleccionar el que quieras.



y tendrás a tu disposición una detallada descripción de la función que realiza, además de una valoración personal por parte de los usuarios de Google que ya la han probado.



Si finalmente la quieres integrar en tu página, pincha en **Añadir ahora**.

De la misma manera, también puedes incluir distintos temas que decoren la cabecera de tu entrada a Google.

Sólo tienes que seleccionar el que más te guste.



Tras hacer click en el botón **Añadir ahora** tendrás a tu disposición tu página de Google personalizada.

Comprobarás que, por defecto, las últimas noticias

de actualidad aparecen en la página principal de tu iGoogle, y que se actualizan de forma automática. Puedes volver a la apariencia original de Google seleccionando **Inicio clásico**.

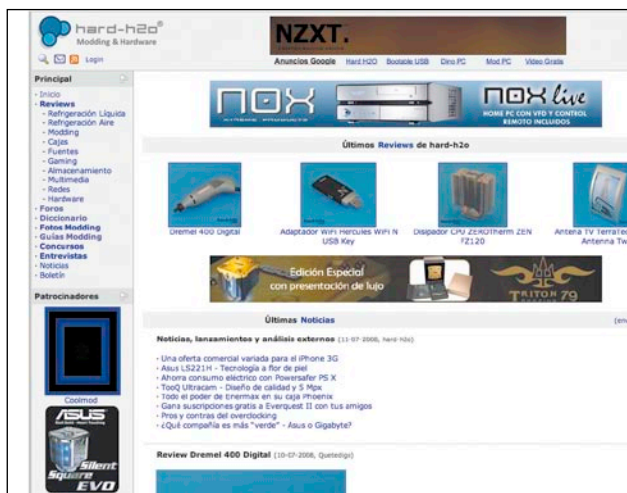
www.google.es

- + La web está en castellano
- + Facilidad de uso

- Nada que destacar

## Hard-h2o

Ordenadores a gusto del usuario



La gran mayoría de los ordenadores son máquinas grises y ruidosas, con las que los usuarios conviven muchas horas al día. Pero eso no tiene por qué ser así: los aficionados al modding le echan horas e imaginación para convertir su PC en algo único. Por un lado, se trata de un reto cuyo

objetivo es encontrar los límites del rendimiento del ordenador y, por otro, intentan que sea original, atrevido y luzca más bonito. Es en Internet donde los aficionados a esta moda campan a sus anchas. Basta con echar un vistazo a páginas web como Hard-h2o para tener una idea de lo que se cuece en

las habitaciones-taller de cada casa.

De recomendada visita son sus guías online, a las que tienes acceso desde su menú principal.

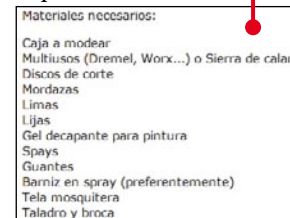
Sólo tienes que dirigirte a la sección **Guías Modding**

y, una vez dentro, puedes ir aprendiendo poco a poco, empezando en primer lugar por hacer modificaciones tan sencillas como pintar la caja, que sólo requiere un poco de tiempo y un spray, o colocar un cátodo frío para iluminarla, sólo hay que enchufarla.



Para acceder a la primera de ellas, debes pulsar sobre **Ventana Lateral** y tendrás, a continuación, un

listado con todas las herramientas que necesitarás en tu proceso de cambio.



Seguidamente tienes las imágenes del paso a paso de todo lo que debes ir haciendo (cada imagen va acompañada de una breve descripción con consejos).



www.hard-h2o.com

- + Frecuente actualización
- + Boletín de noticias

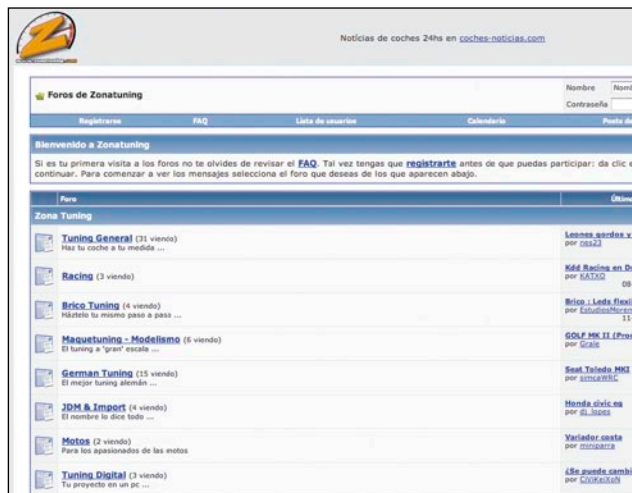
Todas las imágenes son ampliables si pinchas encima de ellas y, si tienes cualquier duda, puedes realizar tu consulta en su apartado de foro, donde no necesitas registrarte previamente para participar.



También dispones del apartado **Diccionario**, donde encontrarás, por orden alfabético, la explicación de todos los términos que se usan en la jerga de los modders. Te será de mucha utilidad si no eres un especialista en la materia.

## Zonatuning

Una moda y una forma de vida



El arte de personalizar un vehículo al gusto de quien lo conduce ha creado un importante movimiento que no sólo aboga por coches vistosos, sino por automóviles que ganen en seguridad. Para los menos iniciados en tuning, existe abundante información en Internet. La mejor documentación

parte de los verdaderos aficionados a esta materia, más que acostumbrados a “devorar” revistas especializadas, conocedores de los mejores preparadores y expertos a la última en materia de componentes, tendencias y estéticas más en boga. Por esta razón la mejor fuente de información son en muchas oca-

siones los foros y blogs en los que apasionados al tuning suelen plantear dudas técnicas, respuestas a dichas dudas, muestran sus creaciones, organizan quedadas y ponen a la venta accesorios o incluso vehículos. Un portal que dispone de foros que registran un buen número de visitantes es Zonatuning.com. Dirígete a **Foros de Zonatuning** y entra en el tema que te interese.



Eso sí, siempre previo registro al que deberás acceder desde la sección.

No dejes de visitar su zona de compra/venta de artículos que te puede reportar interesantes ahorros a la vez que conoces

gente amigable con tus mismos gustos.

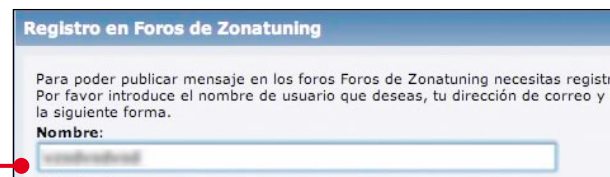


### Otros apartados

La página web se completa con un considerable número de fotos de coches y elementos retocados donde puedes coger ideas para el tuyo o simplemente disfrutar de ellos.

También dispone de una sección con información de las novedades car audio que, para los menos expertos en la materia, contiene explicaciones concisas.

Haciendo uso de sencillos manuales, la web explica cómo hacer “bricolaje” con tu vehículo y así ahorrarte dinero con profesionales del tema, aunque siempre teniendo especial cuidado en el marco legal vigente.



www.zonatuning.com

- + Buena organización de contenidos
- + Participación muy activa
- + Potente buscador
- Nada que destacar

## Mundotatuajes

El límite lo pones tú



Puestos a customizarte, ¿por qué no empezar con lo que tienes más a mano? Mucha gente se deja seducir por la idea de redecorar su propio cuerpo de forma intensa. Los piercing y tatuajes están de moda, marcan personalidad y pueden ser muy decorativos si se elige el modelo adecuado.

En la web Mundotatuajes.com han recopilado y ordenado, en forma de categorías, una gran variedad de fotos de tatuajes, para que puedas mirar con detenimiento cada uno de ellos.

### Para todos los gustos

Elige una de las categorías **Tatuajes de Mariposas** y visita su galería.

De cada imagen podrás dejar tu comentario al respecto, y votarlo para que entre a formar parte del ranking.

Y si ya te has hecho un tatuaje y quieres enseñarlo al mundo, puedes en-



viar tu foto para que la incluyan en su recopilación y la gente pueda votarlo y comentarlo. Pincha en **Envíanos tu Tatuaje**.

Por otra parte, disponen de una sección llamada **Información** sobre temas relacionados con el arte del tattoo, sus cuidados, higiene para evitar infecciones, historia del tatuaje o el proceso que se debe seguir para eliminarlos (una técnica que

en este mundo se conoce como “cover”).

También disponen de una sección en la que podrás ver escritos distintos nombres personales o palabras concretas, tanto en letras chinas como en caracteres japoneses.

Para finalizar, tienen una sección dedicada al mundo del piercing, con fotos de éstos puestos en todos los rincones del cuerpo. Tienes toda la información en **Piercing**.

Así que, si lo tuyo es tatuarte símbolos tribales en el cuerpo, una hada, un demonio o una calavera, visita esta web antes de decirte por cualquier dibujo o diseño.

www.mundotatuajes.com

- + Excelente galería de imágenes
- + Dispone de buscador
- Navegación muy lenta
- Excesivas ventanas de publicidad



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Noticias de la web

### La informática y las buenas causas

Microsoft ha puesto en marcha la iniciativa "Un clic solidario". Mediante la búsqueda en el buscador Live Search desde [www.unclicsolidario.com](http://www.unclicsolidario.com). Estarás colaborando con Acción Contra el Hambre, [www.accioncontraelhambre.org](http://www.accioncontraelhambre.org), para la construcción de un pozo en Gao, Mali, uno de



los países más pobres del planeta. Cada vez que se haga una búsqueda desde esta página, la imagen principal irá cambiando para convertirse en lo que se quiere conseguir en el futuro.

## Breves

### Filtro antiestupidez

Se llama Stupid Filter, y se trata de un programa, creado con software libre, que permite detectar y filtrar los comentarios que resulten estúpidos o impertinentes en páginas web. El programa, que ya está disponible, analiza la forma del mensaje, la extensión, el uso de las mayúsculas y el de las palabras clave para detectar así qué es estúpido y qué no.

## Sólo para menores

Un estudio publicado por la consultora NNR, en agosto de 2007, confirmaba que el 90% de los adolescentes españoles utiliza la red para comunicarse con su entorno de una manera ágil e instantánea.

Desde ahora, los adolescentes españoles ya tienen un rincón donde comunicarse y estar al tanto de todas las novedades que les interesan. Se trata de Fandemia, un nuevo blog procedente de la factoría Weblogs S.L. (que cuenta con bitácoras relacionadas con las nuevas tecnologías como Genbeta y Xataka) y que pretende ofrecer información relevante para los adolescentes españoles relacionada con el cine, la televisión, las series favoritas, la música, sus cantantes y actores favoritos y con la posibilidad de participar y compartir con amigos la información.

[www.fandemia.com](http://www.fandemia.com)



## De Broadway al cine



Estaba cantado. Después de arrasar en los escenarios, el musical "Mamma mia", basado en las canciones de Abba, tiene su versión cinematográfica.

Meryl Streep interpreta a la madre de una joven que está a punto de casarse y se va en busca de su padre, a quien nunca llegó a conocer. A lo largo de la película conseguirá encontrar a tres hombres que podrían ser su padre

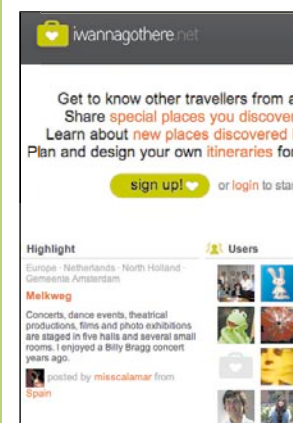
(Pierce Brosnan será uno de esos posibles candidatos) y los invitará a su boda, sin que su madre sepa nada ¿Cómo reaccionará? Espera a saberlo hasta el 13 de agosto de 2008, día del estreno en los cines españoles.

Como adelanto tienes su web oficial en español, con la sinopsis y el trailer de la película.

[www.mamma-mia-lapelicula.es](http://www.mamma-mia-lapelicula.es)

## Guía de viajes a lo 2.0

Con las vacaciones de verano encima, las posibilidades de viajar se multiplican. A la hora de planear un viaje, qué mejor forma de hacerlo que obteniendo información de primera mano de personas que han estado allí.



En Iwannagothere basta con registrarse y subir las ciudades visitadas y los sitios más interesantes que ver en cada una.

<http://iwannagothere.net>

## Videoaventuras en YouTube

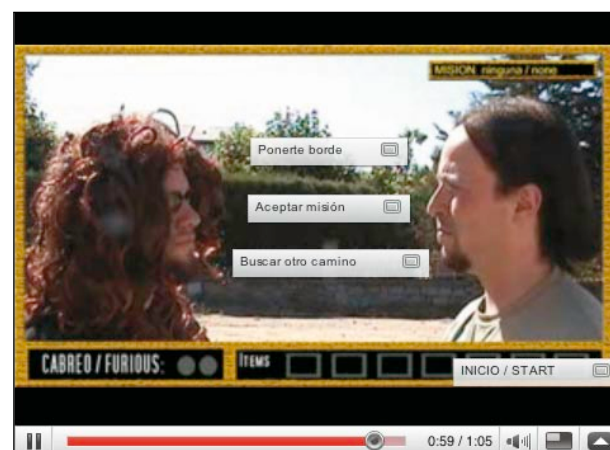
La idea, desde luego, es más que original. Acaba de nacer el primer videojuego para disfrutar única y exclusivamente en YouTube. El equipo de mentes que lo han ideado y llevado a la práctica es de sólo tres personas: Víctor Losa, Miguel Sánchez y Raquel Gasca.

Desde que entras en la página correspondiente, se va desarrollando una

curiosa historia que, periódicamente, te va planteando una serie de opciones, a la manera de los juegos interactivos.

Cada elección te lleva a un nuevo vídeo, donde puedes ver qué le va sucediendo al protagonista según las decisiones que vayas tomando.

<http://es.youtube.com/watch?v=BckqqsJiDUI&feature=iv>







# Tarifas ADSL y cable

**En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado en banda ancha, donde puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 28 de julio de 2008.**

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta + IVA	Cuota + IVA	Observaciones
Arrakis	BT Go ADSL	1 Mb, 3 Mb o 6 Mb/ 300 Kbps	<a href="http://www.arrakis.com">www.arrakis.com</a>	902 020 040	Gratis	45,24 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Máxima velocidad entre 1 Mb, 3 Mb o 6 Mb por el mismo precio. Router gratis.</li> <li>Router wifi +34,68 €. Antivirus de correo. Instalación 115,42 €.</li> <li>Gastos envío gratuitos excepto Canarias + 34,80 €.</li> <li>Compromiso de un año de permanencia.</li> </ul>
Arrakis	BT Go ADSL + dominio	1.024/300 Kbps	<a href="http://www.arrakis.com">www.arrakis.com</a>	902 020 040	Gratis	48,60 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Máxima velocidad entre 1 Mb, 3 Mb o 6 Mb por el mismo precio. Router gratis.</li> <li>Registro de dominio. Router wifi+ 34,68 €. Antivirus de correo.</li> <li>Instalación 115,42 €. Gastos envío gratuitos excepto Canarias + 34,80 €.</li> <li>Compromiso de un año de permanencia.</li> </ul>
Arsys	ADSL 8 Mb	8.192/640 Kbps	<a href="http://www.arsys.es">www.arsys.es</a>	902 115 530	Gratis	150,68 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Módem o router gratuito. Una dirección IP fija. Kit autoinstalable. Tarifa plana.</li> <li>Compromiso de un año de permanencia</li> </ul>
Carpo	Voz ADSL total 1 Mb	1.024/320 Kbps	<a href="http://www.carpo.net">www.carpo.net</a>	902 007 998	Gratis	23,19 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Llamadas nacionales y a 12 móviles VoIP (con un límite de 5.000 min/mes).</li> <li>Llamadas a móviles 12 ct/min. Router wifi VoIP 23,18 €.</li> <li>Gastos de envío 11,54 €.</li> <li>Consulta con el operador para confirmar la cobertura de servicio en tu zona.</li> </ul>
Euphony	EUPack Europe	3.072/320 Kbps	<a href="http://www.euphony.es">www.euphony.es</a>	902 01 01 92	Gratis	34,68 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seis primeras cuotas 23,08 €. Router gratis. Wifi 45,24 €.</li> <li>Llamadas nacionales + 600 minutos llamadas Europa Occ.</li> <li>Gastos envío 17,4 €, excepto Canarias + 40,60 €.</li> </ul>
Idecnet	ADSL Class 1 Mb + llamadas	1.024/300 Kbps	<a href="http://www.idecnet.com">www.idecnet.com</a>	902 699 699	Gratis	34,74 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Llamadas nacionales gratis. Compromiso de un año de permanencia.</li> <li>Consulta con el operador para confirmar la cobertura de servicio en tu zona.</li> </ul>
Idecnet	ADSL Class 6 Mb + llamadas	6.144/640 Kbps	<a href="http://www.idecnet.com">www.idecnet.com</a>	902 699 699	Gratis	87,00 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Llamadas nacionales y bono de llamadas a móviles incluido.</li> <li>Compromiso de un año de permanencia.</li> <li>Consulta con el operador para confirmar la cobertura de servicio en tu zona.</li> </ul>
Jazztel	6 Mb + llamadas	6.144/512 Kbps	<a href="http://www.jazztel.es">www.jazztel.es</a>	1567	Gratis	30,10 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promoción válida para altas hasta el 25/08/08. Cuotas gratis hasta octubre para altas online. Wifi gratuito para altas online. Llamadas nacionales gratis.</li> <li>Alquiler línea teléfono 15,03 €. Gastos de envío 11,54 €.</li> <li>Consulta con el operador para confirmar la cobertura de servicio en tu zona.</li> </ul>
Ono	Banda ancha 6 Mb	6.144/300 Kbps	<a href="http://www.ono.es">www.ono.es</a>	1400	40,60 €	46,40 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compromiso de un año de permanencia.</li> <li>Consulta con el operador para confirmar la cobertura de servicio en tu zona.</li> </ul>
OpenForYou	ADSL 1024	1.024/300 Kbps	<a href="http://www.openforyou.com">www.openforyou.com</a>	902 820 100	Gratis	34,74 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Panel de control (gestión web + correo), web creator, bases de datos.</li> <li>Dominio propio por 11,55 € al año. Compromiso de un mes de permanencia.</li> <li>Consulta con el operador para confirmar la cobertura de servicio en tu zona.</li> </ul>
Orange	1 Mb + llamadas	1.024/300 Kbps	<a href="http://www.orange.es">www.orange.es</a>	902 012 220	Gratis	23,20 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres primeras cuotas 11,60 €. Wifi gratis para altas online. Router incluido.</li> <li>Llamadas nacionales gratis. Llamadas fijo-móvil, móvil-fijo por 1,16 €/mes.</li> <li>Compromiso de un año de permanencia. Primer mes sin compromiso.</li> <li>Consulta con el operador para confirmar la cobertura de servicio en tu zona.</li> </ul>
Superbanda	Premium ADSL 8 Mb	8.192/512 Kbps	<a href="http://www.superbanda.net">www.superbanda.net</a>	1674	Gratis	32,42 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para contrataciones antes del 30/08/08 cuota de un mes gratis.</li> <li>Router cable de regalo. Tres meses gratuitos de servicio antivirus.</li> <li>Llamadas nacionales gratis. Incluye 5.000 min/mes no acumulables.</li> <li>Compromiso de un año de permanencia.</li> <li>Consulta con el operador para confirmar la cobertura de servicio en tu zona.</li> </ul>
Tele2	ADSL 3 Mb + llamadas	3.072/320 Kbps	<a href="http://www.tele2.es">www.tele2.es</a>	800 760 740	Gratis	43,96 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dos cuotas a 11,48 €. Router wifi gratis para altas online.</li> <li>Llamadas nacionales gratis.</li> <li>Consulta con el operador para confirmar la cobertura de servicio en tu zona.</li> <li>Compromiso de 18 meses de permanencia.</li> </ul>
Telecable	Pack 3 superior	20.480/800 Kbps	<a href="http://www.telecable.com">www.telecable.com</a>	900 222 111	Gratis	80,91 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promoción válida hasta el 31/12/08. Principal TV. Llamadas nacionales gratis.</li> <li>Compromiso de seis meses de permanencia.</li> </ul>
Telefónica	Dúo kit ADSL 3 Mb + llamadas	3.072/300 Kbps	<a href="http://www.telefonica.es">www.telefonica.es</a>	1004	Gratis	46,28 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>12 cuotas a 30,04 € para altas hasta el 30/09/08.</li> <li>Router wifi gratis para altas online.</li> <li>Llamadas nacionales -hasta 120 minutos por llamada- gratuitas.</li> <li>Compromiso de un año de permanencia.</li> </ul>
Ya.com	ADSL 3 Mb + llamadas	3.072/300 Kbps	<a href="http://www.ya.com">www.ya.com</a>	902 903 633	Gratis	34,74 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primera cuota gratis. Llamadas nacionales gratis.</li> <li>Router wifi gratuito. Regalo teléfono Dect Philips hasta fin de existencias.</li> <li>Consulta con el operador para confirmar la cobertura de servicio en tu zona.</li> <li>Compromiso de un año de permanencia.</li> </ul>
Ya.com	ADSL 10 Mb + llamadas	10.240/512 Kbps	<a href="http://www.ya.com">www.ya.com</a>	902 903 633	Gratis	38,22 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primera cuota gratis. Llamadas nacionales gratis. Wifi gratis para altas online.</li> <li>Cuota de mantenimiento de línea incluida.</li> <li>Regalo teléfono Dect Philips hasta fin de existencias.</li> <li>Consulta con el operador para confirmar la cobertura de servicio en tu zona.</li> <li>Compromiso de un año de permanencia.</li> </ul>



## 1 Comprime y comparte tus mejores imágenes

Enviar fotografías digitales a amigos, familiares o compañeros de trabajo, es algo que todos hemos hecho. Y por eso mismo todos sabemos lo pesado que puede hacerse recibir un mensaje de correo con varias imágenes, de varios Mb de peso, hasta que puedes verlas y guardarlas en tu ordenador.

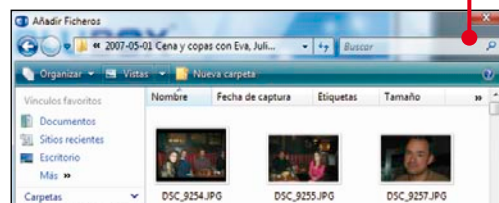
Por eso resulta tan útil Blubox. Con sólo instalar una sencilla aplicación en tu ordenador, y en los de las personas que quieras que reciban las imágenes, podrás comprimir las fotografías, incluso aquellas guardadas en formatos ya comprimidos como Jpeg, hasta más de un 90% de su tamaño original, agilizando así enormemente su envío y recepción.

1 Como siempre, lo primero que debes hacer es descargar la aplicación, que en este caso encontrarás en la página ➔ ①. Ábrela en tu navegador y encontrarás en ella el botón **DOWNLOAD FREE TRIAL**, que debes pulsar para descargar el programa. Haz click en **Download Blubox** y selecciona la carpeta en la que almacenar el programa antes de pulsar **Guardar** y, espera a que termine la descarga. Recuerda que esto debes hacerlo en todos los ordenadores en los que quieras ver las imágenes comprimidas con este sistema.

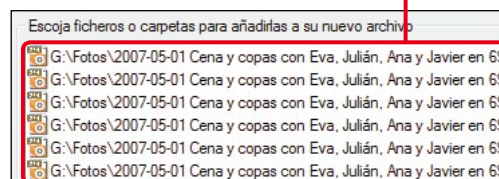
2 Cuando termine el proceso encontrarás el archivo en la carpeta seleccionada. Haz doble click sobre él para iniciar la instalación, que no tiene ninguna complicación. Espera a que termine y pulsa dos veces sobre **Blubox** para poder comenzar a trabajar.

3 Como se trata de una versión de prueba, con una duración de 28 días, debes pulsar sobre **Prueba Gratuita** para continuar usando el programa. En cuanto lo hagas se abrirá una nueva ventana que te ayudará con el proceso de compresión de tus primeras imágenes. Empieza por localizar la opción **Nuevo Archivo** y pincha sobre ella para seguir adelante con el proceso.

4 Es el momento de seleccionar las fotos con las que quieres empezar a trabajar. Pulsa sobre el botón **Añadir** y utiliza la ventana

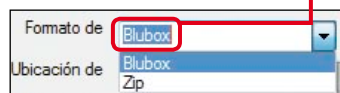


para localizar las imágenes que quieres usar. Selecciónalas y haz click sobre **Abrir** para que aparezcan en la ventana de trabajo.



Pincha luego sobre el botón **Siguiente >**.

5 Selecciona el formato de compresión que quieres emplear en el campo



En este caso usaremos el propio de la aplicación. Después, haz click en **Ajustes de Compresión** para establecer las opciones de compresión, como por ejemplo el tipo

o el nivel de compresión de las imágenes.

También puedes utilizar las opciones que aparecen dentro del campo

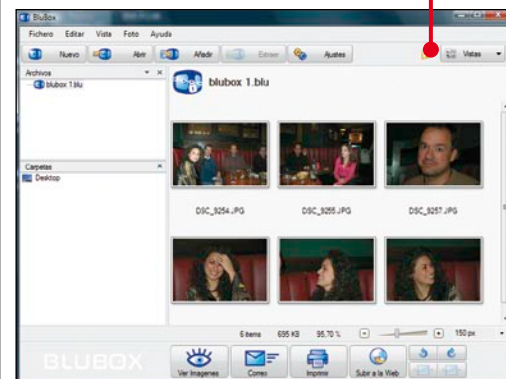
para determinar el tamaño que tendrán las imágenes, una vez restauradas en el ordenador al que las envíes.

Cuando termines de configurar las opciones a tu gusto pulsa sobre **OK**.

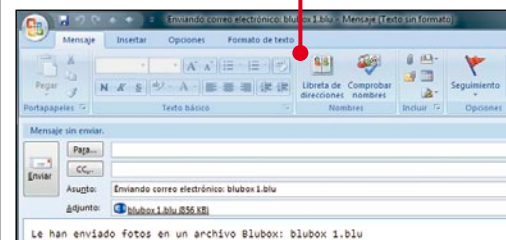
6 Establece la ubicación para guardar el archivo en el campo **Ubicación de**. Si, además, quieres protegerlo de las miradas de curiosos, algo muy recomendable si compartes el ordenador, activa la opción **Encriptar Archivo** y escribe la contraseña que quieras usar en **Contraseña:**, confirmándola después en **Confirmar:**. Por último pulsa sobre el botón **Fin**.



7 Verás cómo el archivo comprimido aparece en la ubicación que has seleccionado y también en la interfaz de la aplicación, conteniendo las imágenes que has elegido.



Para compartirlo sólo tienes que hacer click sobre él. Así se abrirá el menú desplegable en el que tendrás que seleccionar la opción **Enviar por correo electrónico** para enviarlo por email. Aparecerá un nuevo mensaje en tu cliente, en el que sólo tienes que introducir la dirección del destinatario y enviarlo con el archivo adjunto.



8 Cuando el mensaje sea recibido sólo tienes que guardar el archivo adjunto en el disco duro. Si ya has instalado la aplicación en el ordenador de destino, haz click dos veces sobre él y tendrás que introducir la contraseña en el campo **Contraseña:** para poder acceder a su contenido, que se abrirá en

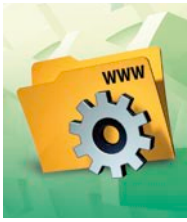


9 Si ahora quieres guardar las imágenes originales, sin compresión, en el disco duro de tu PC, selecciónalas en la interfaz, haz click sobre el botón **Extraer** y escoge después la carpeta en la que quieres guardarlas. En poco tiempo tendrás acceso a ellas.

**Dirección online**

➔ ① [www.blubox.com](http://www.blubox.com)





# Aplicaciones útiles en Internet

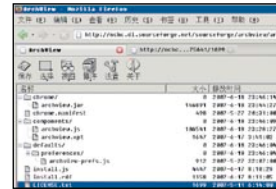
Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que pueden resultarte interesantes y que encontrarás con facilidad en Internet. Para cada programa te indicamos el precio, el idioma en el que está escrita la interfaz de usuario y el tamaño del archivo a descargar.

## Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	7	<a href="http://www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.msp">www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.msp</a>
Mozilla Firefox	3.0.1	<a href="http://www.mozilla.org/products/firefox">www.mozilla.org/products/firefox</a>
Adobe Reader	8.1.2	<a href="http://www.adobe.com/es/products/acrobat/readstep2.html">www.adobe.com/es/products/acrobat/readstep2.html</a>
Adobe Flash Player	9.0.124.0	<a href="http://www.adobe.com/products/flashplayer">www.adobe.com/products/flashplayer</a>
Java RE	6.10	<a href="http://java.sun.com/j2se">http://java.sun.com/j2se</a>
Messenger	8.5.1302	<a href="http://get.live.com/messenger">http://get.live.com/messenger</a>

## Descargas

## ArchView 0.7



Una interesante extensión para Firefox que te permite curiosear en los archivos que puedes descargar de Internet, especialmente en los comprimidos. Así podrás conocer su contenido antes de descargarlos e, incluso, bajarte únicamente algunos de los archivos que contienen.

<http://archview.sourceforge.net>

Tamaño: 100 Kb

Idioma: Español

GPL

## Descargas

## BitZip 2



Una nueva versión de Miro, el sistema de TV online, que añade la opción de buscar archivos torrent en diversos sitios online, y descargarlos directamente a tu ordenador con la misma aplicación. Puede, incluso, reproducirlos desde la nueva aplicación una vez que ha terminado la descarga.

[www.bitzip.com](http://www.bitzip.com)

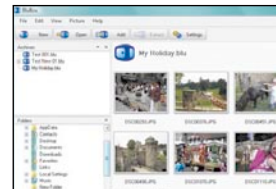
Tamaño: 24,1 Mb

Idioma: Inglés

GPL

## Servicios web

## Blubox 4.1.3



Sistema con el que podrás comprimir todas tus imágenes digitales, incluso aquellas que ya están grabadas en formatos de imagen comprimidos como Jpeg, y reducir su tamaño hasta un 95% para, después, compartirlas con otros usuarios en una red P2P, de la que forma parte esta aplicación.

[www.blubox.com](http://www.blubox.com)

Tamaño: 10,2 Mb

Idioma: Español

Shareware: 29,99 €

## Seguridad

## Cyber Sitter 10.0



Bloquea el acceso de los menores a los sitios web que no consideres adecuados para ellos, a la vez que guardas un registro de todas las páginas web que visitan, guardas las conversaciones de sistemas de mensajería instantánea, o estableces restricciones horarias en el uso de la conexión a Internet.

[www.cybersitter.com](http://www.cybersitter.com)

Tamaño: 20 Mb

Idioma: Inglés

Shareware: 39,95 €

## Control remoto

## Mini Remote Control 6.7.0.9



Entra remotamente en cualquier ordenador que forme parte de la misma red local o que tenga conexión a Internet. Así podrás acceder a su contenido y trabajar con él como si los tuvieras delante, copiando o moviendo archivos, instalando y desinstalando aplicaciones y efectuando muchas otras tareas.

[www.dameware.com/products/dmrc](http://www.dameware.com/products/dmrc)

Tamaño: 13,2 Mb

Idioma: Inglés

Shareware: 89,95 \$

## Chat

## EatCam para MSN 2.0



Graba en el disco duro de tu ordenador las imágenes de tus contactos de conversaciones de video, de forma que puedas revisarlas posteriormente. Puedes encontrar versiones específicas para cualquiera de los clientes de mensajería instantánea más utilizados: MSN, ICW, AIM, Yahoo! Messenger, etc.

[www.eatcam.com/webcam-recorder-msn.htm](http://www.eatcam.com/webcam-recorder-msn.htm)

Tamaño: 3 Mb

Idioma: Inglés

Freeware

## Correo

## eCipher Beta 1.53



Envía mensajes de correo electrónico cifrados, utilizando las sencillas herramientas que te propone eCipher. Con sólo pulsar un par de botones y arrastrar y soltar archivos en la ventana correspondiente, podrás enviar cualquier archivo adjunto de forma completamente segura.

<http://beta.ecipher.com>

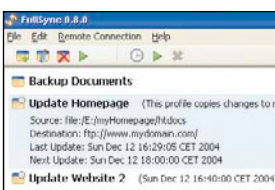
Tamaño: 100 Kb

Idioma: Inglés

Freeware

## Seguridad

## FullSync 0.9.1



Herramienta de sincronización y backup de archivos, con funciones específicas para desarrolladores y usuarios avanzados, pero que puede ser utilizada sin problema alguno por usuarios menos expertos. Puedes utilizarla, además, para publicar sitios web, sincronizar directorios o realizar backups.

<http://fullsync.sourceforge.net>

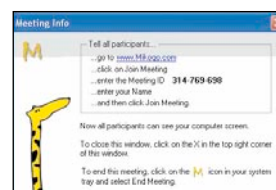
Tamaño: 5,9 Mb

Idioma: Inglés

GPL

## Escritorio remoto

## Mikogo 1.0.070713



Muestra a cualquier usuario lo que está pasando en la pantalla de tu ordenador. Con sólo conectarse a la misma red y enviar la invitación adecuada, podrás enseñarle a utilizar cualquier aplicación, instalar un programa o realizar cualquier acción como si estuvieras sentado junto a él.

[www.mikogo.com](http://www.mikogo.com)

Tamaño: 1 Mb

Idioma: Inglés

Freeware

### Casio Exilim EX-F1



- + Velocidad de las ráfagas
- + Estabilizador de imagen mecánico
- + Niveles de ruido muy bajos

- Tiempo de encendido y preparación
- Tiempo entre dos fotos en automático
- Distorsión de cojín en teleobjetivo

Puedes adquirir esta cámara digital en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si deseas más información acerca de este producto consulta la web [www.casio.es](http://www.casio.es)

## A cámara lenta

Esta compacta de gama alta se caracteriza, sobre todo, por su capacidad para tomar fotos a alta velocidad y por la grabación de vídeo en HD. Pero, además, tiene otras funciones interesantes.

### Objetivo

En principio, las lentes de esta cámara son de calidad, con unas prestaciones bastante buenas en cuanto a luminosidad y zoom. Aun así, conviene analizarla a fondo para conocer mejor todas sus posibilidades y limitaciones.

### Distancia focal

El objetivo de esta cámara está formado por un conjunto de 12 lentes con una distancia focal de 38-432 mm (equivalente a cámaras de 35 mm), que corresponde a 12 aumentos en total. En principio, estas prestaciones están bien,

pero es preciso señalar que el angular empieza en 38 mm, lo que ofrece un ángulo bastante cerrado. En una cámara de estas características, lo adecuado sería que empezara en 28 mm para poder hacer fotos de paisajes, grupos de personas y cualquier otro motivo que requiera un ángulo más amplio para captar toda la imagen.

### Rueda de función

Una de las características más interesantes del objetivo de esta cámara es la rueda de función que incluye, que permite modificar varios parámetros. La más importante es el ajuste de enfoque, que se varía girando el anillo en uno u otro sentido. También sirve para modificar el ajuste que se haya fijado para la velocidad de obturación y, también, para cambiar la posición del zoom.



Detrás tiene el visor **1**, el botón de revisión **2**, el de modo foto **3**, el selector de visor o pantalla **4**, el de modos **5** y una rueda para moverse por los menús **6**.

### Botones en el objetivo

Aparte de las posibilidades que ofrece el anillo del objetivo, cuenta con tres botones con funciones muy útiles en uno de sus laterales. Uno de ellos permite conmutar entre el enfoque manual y el automático, lo que aporta mayor rapidez en este cambio. Otro prepara la cámara para hacer tomas a contraluz con sólo una pulsación. El tercero se puede usar para bloquear el ajuste de exposición y enfoque cuando estás en modo manual, lo que amplía mucho las posibilidades creativas. También, permite mantener el ajuste de exposición en tomas con diferentes grados de luminosidad.

### Función de macro

En esta cámara el macro abarca desde los 5 hasta los 50 cm

La batería, de iones de litio, se aloja en el interior de la empuñadura de la cámara y la tapa de acceso está debajo.



constantemente las últimas 60 imágenes captadas en cada segundo, de manera que, cuando pulsas del todo el disparador, capta la imagen que quieres tomar, junto con las 59 anteriores, ya almacenadas en el buffer.

Otra función asociada al buffer es la de cámara lenta. Si se activa, con el botón de disparo parcialmente pulsado, muestra la secuencia de imágenes que se está captando, pero a velocidad reducida. Cuando se aprieta del todo el botón se toma la foto.

### Grabación de vídeo

Otra de las características más destacadas de esta cámara es que graba vídeo en alta definición (1.920 x 1.080 píxeles en pro-



aproximadamente, que es un poco limitado para una cámara de estas características.

### Fotografías en ráfaga

Esta compacta destaca por su rapidez en la toma de ráfagas de fotos, más alta que la de la mayoría de réflex de gama media o baja.

### Velocidad de las ráfagas

Los diferentes modos que tiene permiten tomar fotos consecutivas a diferentes velocidades. La más elevada es de 1.200 fps, pero en una resolución muy pobre (336 x 96 píxeles). El modo de máxima calidad de imagen es el de 60 fps a seis megapíxeles. Cuenta con una rueda en la parte superior que permite cambiar entre los diferentes tipos de ráfaga, independientemente de la rueda de modos de disparo.

### Buffer de imágenes previas

El secreto de la altísima velocidad de esta compacta es que tiene un buffer de datos que almacena

gresivo) y sonido estéreo, con una limitación de 29 minutos por vídeo. Además, tiene otras seis configuraciones de resolución y diferentes niveles de detalle. La mínima es VGA con sonido estéreo. Para ampliar las fuentes de audio es posible enchufarle un micrófono adicional, en la entrada de tipo minijack que tiene bajo una tapa en uno de sus laterales.



En un lado tiene la alimentación **7**, la salida de vídeo por HDMI **8**, la entrada de micro **9** y la toma USB **10**.



Es importante señalar que, para realizar grabaciones en alta definición, hace falta una tarjeta de memoria que tenga gran capacidad, ya que los vídeos que graba ocupan mucho espacio.

## Estabilizador

Este modelo de cámara incluye un estabilizador de imagen mecánico, con el que se pueden corregir las vibraciones que se producen en muchas ocasiones. Los resultados que ofrece son bastante buenos, incluso en las fotografías tomadas con las lentes colocadas en posición de máximo teleobjetivo.

## Modos de uso

La EX-F1 tiene varios modos de funcionamiento: automático, manual, prioridad a la apertura y prioridad a la obturación. El automático es como en cualquier cámara, pero ofrece la posibilidad de usar funciones manuales si se quiere cambiar algún ajuste sin salir de este modo. El modo manual permite modificar parámetros como el punto de enfoque, la velocidad de obturación y la apertura del diafragma. Gracias a esto aumentan mucho las posibilidades de uso, y se puede hacer fotografía artística con mayor control. Los modos que dan prioridad a un ajuste permiten fijar manualmente ese parámetro, y que la cámara determine la configuración de los demás para obtener la exposición correcta.

Para cambiar de uno a otro tiene una rueda en la parte superior, tras el disparador. Esto facilita mucho el cambio entre los distintos modos de uso.

## Visualización

Otro de los atractivos de la F1 es que, además de su pantalla LCD de 2,8 pulgadas, incluye un visor electrónico de 0,2 pulgadas. Al no ser óptico, no se reduce tan-



Arriba tiene los modos de disparo 11, los programas de uso 12 y el zoom-disparador 13.

to el consumo eléctrico si se usa en vez de la pantalla, aunque sí se aprecia un ligero aumento en su autonomía. Pero para lo que es muy útil es para cuando aparecen reflejos molestos en la pantalla, que no se mostrarán en el monitor del visor.

## Funciones de horquillado

Esta herramienta sirve para hacer varias fotografías con una única pulsación, y asignar una configuración de exposición o de balance de blancos diferente a cada una de ellas. Después, con un programa de retoque, se pueden combinar las tres para obtener una imagen con una exposición correcta en todas las zonas.

Esta cámara tiene horquillado de la exposición y, también, del balance de blancos. Pero lo más destacado es que permite hacer más de tres fotos con ajustes diferentes, y que ofrece la posibilidad de especificar qué configuración quieres para cada una de ellas.

Tras analizar la F1 se puede decir que es una buena cámara, con muchas posibilidades para fotografía deportiva y artística, pero con un precio que está por encima del de algunos modelos de réflex sencillas. Eso sí, al ser compacta no es necesario comprar objetivos adicionales.



En el objetivo hay un botón para cambiar el modo de enfoque 14, otro para las tomas a contraluz 15 y el bloqueo de exposición y foco 16.

## Fabricante / Modelo

Tipo y tamaño de sensor	
Resolución máxima	
Zoom óptico / digital	
Abertura (gran angular / teleobjetivo)	
Tarjetas admitidas	
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo)	
Batería / duración (según fabricante)	
Tamaño	
Peso (con batería)	

## Velocidad de la cámara 10,00%

Retraso de disparo	2,00%
Tiempo de encendido	2,00%
Tiempo entre 2 fotos	2,00%
Retraso del flash	2,00%
Ráfagas	2,00%

## Calidad de las fotos 34,00%

Resolución (centro / esquina)	6,00%
Balance de blancos	6,00%
Ruido	10,00%
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%
Distorsión, gran angular	4,00%
Distorsión, teleobjetivo	4,00%

## Manejo y funciones 48,00%

Pantalla: tamaño (resolución, brillo)	4,00%
Visor	4,00%
Macro	2,00%
Distancia focal (equivalente en 35 mm)	6,00%
Resolución efectiva	6,00%
Sensibilidad mínima / máxima	4,00%
Vídeo	4,00%
Estabilizador de imagen	6,00%
Detección de rostros	2,00%

Modos de disparo	2,00%
Funciones manuales (enfoque, balance de blancos)	4,00%

Horquillado (bracketing)	2,00%
Configuración: pasos para ajustar balance de blancos / resolución / disparador / borrado	2,00%

## Otros 4,00%

Memoria interna	1,00%
Tarjeta de memoria incluida (tipo, tamaño)	2,00%
Capacidad tarjeta 1 Gb (fotos / vídeo)	1,00%

## Servicio 4,00%

Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de ayuda	1,00%

## Nota parcial 100,00%

## Corrección positiva/negativa

## Calidad

## Precio/Calidad

## Precio

## Cálculo de la nota precio/calidad

## Casio Exilim EX-F1

## Nota

CMOS 1/1,8"	
2.816 x 2.112 (5,9 Mpíx)	
12x / 4x	
F2,7 / F4,6	
SD, SDHC, MMC, MMC Plus	
6,7 metros / 3,9 metros (ISO Auto)	
Casio NP-100 (1.950 mAh) / 520 fotos	
12,6 x 8,4 x 14,1 cm	
772 g	
	<b>6,83</b>
Muy poco (0,03 s)	<b>8,50</b>
Mucho (3,2 s)	<b>2,67</b>
Mucho (2,2 s)	<b>3,00</b>
Muy poco (0,1 s)	<b>10,00</b>
60 fotos a 60,2 fps	<b>10,00</b>
	<b>7,61</b>
Elevada / normal	<b>6,50</b>
Muy bueno con luz fluorescente, bueno con luz incandescente	<b>8,17</b>
Muy bajo en todas las resoluciones	<b>10,00</b>
Pequeño (-0,3 EV / -0,6 EV)	<b>7,71</b>
De barril, muy pequeña (-0,77%)	<b>10,00</b>
De cojin, muy apreciable (0,52%)	<b>0,00</b>
	<b>7,98</b>
2,8" (320 x 240, 591 lux)	<b>10,00</b>
EVF	<b>10,00</b>
5 cm	<b>5,00</b>
36 - 432 mm (12x)	<b>6,57</b>
6,0 Mpíx	<b>2,50</b>
ISO 100 / ISO 1.600	<b>7,10</b>
Mov (H.264/AVC) / 1.920 x 1.080, 60 fps	<b>10,00</b>
Sí (AS)	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Auto, programa, prioridad a la apertura, prioridad a la velocidad y manual	<b>10,00</b>
MF (enfoque manual), WB (balance de blancos)	<b>10,00</b>
AEB (horquillado de la exposición), WBB (horquillado del balance de blancos) y AFB (horquillado del enfoque)	<b>10,00</b>
Normal (3 / 3 / 5 / 4)	<b>5,00</b>
	<b>3,25</b>
31,9 Mb	<b>4,98</b>
Ninguna	<b>0,00</b>
532 fotos / 15 m y 48 s	<b>8,03</b>
	<b>5,50</b>
2 años	<b>6,00</b>
Reparación en el punto de venta	<b>4,00</b>
902 442 100	<b>6,00</b>
www.exilim.es	
	<b>7,45</b>
Modo alta velocidad	<b>+0,50</b>

## Notable → 7,95

## Suficiente

**799,00 €**

799,00 : 7,95 = 100,50 = Suficiente



# iTunes en tu Mp3

## Sumario

Copia tu música a cualquier memoria con iTunes Sync	69
Descarga e instala el programa	69
Configura perfiles de sincronización	69
Sincroniza la música	70
Test: Blusens P.37	71

La interfaz de iTunes resulta muy atractiva e intuitiva para muchos usuarios. Lo malo es que sólo gestiona reproductores iPod, lo que ha limitado su uso por parte del resto del público. Ahora, con iTunes Sync, puedes pasar tus canciones a otros reproductores y medios de almacenamiento portátil.

## Música con protección DRM

El programa iTunes Sync está pensado para sincronizar música sin DRM (Digital Rights Management), ya que la que vende Apple

Muchas personas usan el programa de Apple para gestionar su música, al margen de si compran o no en su tienda online. Hasta ahora, sólo podían escucharla en un iPod pero, con iTunes Sync, podrán hacerlo con muchos otros reproductores. Te enseñamos cómo.

con esta protección sólo se puede escuchar en un reproductor iPod. Aún así tiene bastantes adeptos, ya que muchas personas prefieren la interfaz de iTunes como gestor de música, y muchas otras compran discos en la sección iTunes Plus de Apple Store, que incluye música sin DRM.

## Reproductores válidos

Una de las ventajas de iTunes Sync es que permite sincronizar música con varios tipos de dispositivos, no sólo reproductores.

### Reproductores Mp3

Este programa sirve para todos los reproductores portátiles que funcionan con el driver genérico USB Mass Storage. El problema

es que su sistema excluye casi todos los dispositivos que emplean su propio gestor de música, como algunos de Samsung, Creative, Microsoft y Sony. En estos casos se debe recurrir al software original.

### Teléfonos móviles

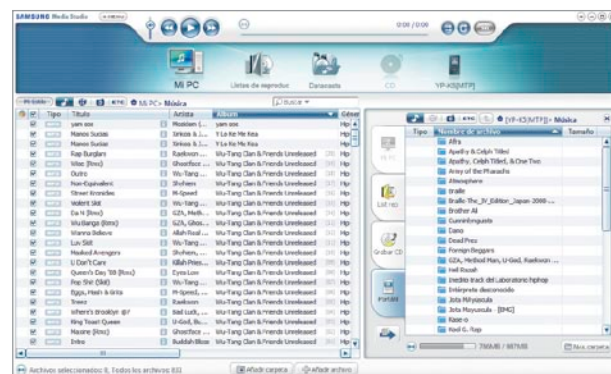
En principio, el programa iTunes Sync funciona sin problemas con cualquier terminal que se pueda conectar al ordenador, mediante el driver estándar para medios de almacenamiento (USB Mass Storage). De todas formas, si tu teléfono se conecta al PC sólo mediante una aplicación de la marca, tienes una alternativa: probar a sincronizar la tarjeta de memoria que utilices para guardar la música a través de un lector de tarjetas convencional.

### Otros medios de almacenamiento

Al tratarse de unidades que usan el driver mencionado antes, casi cualquier disco duro portátil o memoria externa se puede sincronizar con iTunes Sync. Para ello, conéctala al PC por USB, y comprueba si el programa la reconoce.

## Estructura

Conviene que revises la estructura de carpetas de tu reproductor, ya que algunos no admiten muchos niveles de subcarpetas. iTunes Sync permite trabajar con varias estructuras diferentes. A continuación te enseñamos a configurar y usar este programa.



Muchos reproductores incluyen su propio gestor de música, y no permiten usar otro, como algunos modelos de Samsung.



## Copia tu música a cualquier memoria con iTunes Sync

Como ya sabes, gracias a iTunes Sync puedes sincronizar tu música de iTunes con cualquier reproductor Mp3, memoria flash portátil y teléfono móvil. Existen algunas excepciones

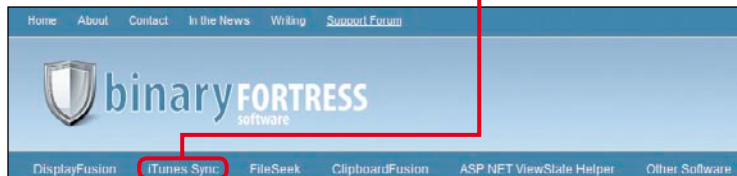
en cuanto a los teléfonos y los reproductores, pero funciona con muchos modelos. A continuación te enseñamos cómo instalar y usar este programa en tu PC, para que puedas

disfrutar de tu música, sin las limitaciones que impone el software de Apple. Recuerda que, antes de empezar, conviene que revises la estructura de carpetas de tu reproductor.

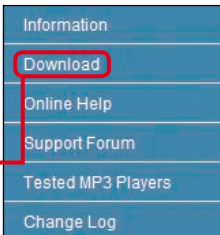
### 1 Descarga e instala el programa

Para comenzar, debes descargar la aplicación e instalarla en tu PC. No olvides que debes tener instalado iTunes en tu PC, ya que iTunes Sync depende directamente de este programa para gestionar el contenido de los reproductores y demás memorias flash.

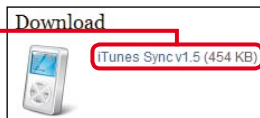
1 Accede a la web [www.binaryfortress.com](http://www.binaryfortress.com), coloca el cursor del ratón sobre la entrada



y, en el menú que se despliega a continuación, para acceder a la página de descarga del instalador, haz click sobre el enlace



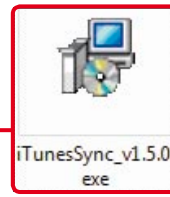
En la siguiente pantalla que aparece, sólo tienes que pinchar sobre el enlace. Surge un mensaje de aviso donde, para bajar el archivo



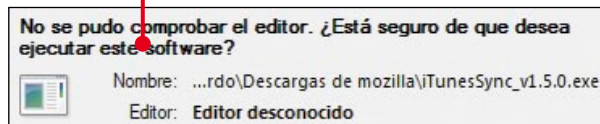
de instalación, tienes que colocar una marca en la casilla y, después, hacer click sobre el botón **Guardar archivo**.

**Guardar archivo**

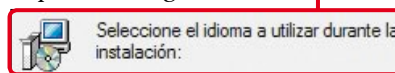
2 Una vez que te hayas bajado el instalador, entra en la carpeta de descargas de Internet y haz doble click sobre él. Es posible que te aparezca un mensaje de advertencia



como este:

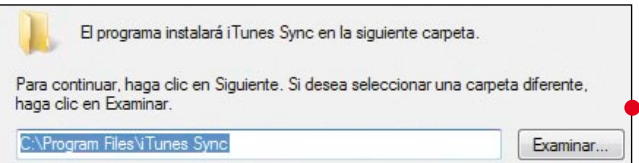


En tal caso, haz click sobre el botón **Ejecutar**. Ahora aparece la ventana que te permite elegir el idioma



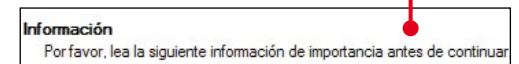
Asegúrate de que está seleccionado el tuyo: **Español** y haz click en el botón **Aceptar**.

3 Ahora aparecerá la primera ventana del proceso de instalación. Pincha aquí en el botón **Siguiente >** y, en la pantalla que surge a continuación, de nuevo en **Siguiente >**. La nueva ventana te muestra la ruta



de instalación del programa, por si quieres cambiar la ubicación predeterminada. Si te sirve la configuración predeterminada, haz click sobre el botón **Siguiente >**.

4 La pantalla que se muestra ahora te indica la configuración de instalación que has establecido. Para aceptarla, pincha sobre el botón **Siguiente >** y, finalmente, en el icono **Instalar**, para que comience el proceso. A continuación verás el mensaje de aviso



Haz click en esta pantalla en el botón **Siguiente >**. Ahora, quita la marca de **Launch iTunes Sync** la casilla y pulsa el botón **Finalizar** para terminar la instalación de la aplicación iTunes Sync.



### 2 Configura perfiles de sincronización

Como te hemos explicado, con iTunes Sync puedes sincronizar la música que tengas en iTunes con cualquier dispositivo que funcione como Mass Storage, que es el driver genérico para medios de almacenamiento, lo que permite usarlo con muchos teléfonos móviles, la mayoría de reproductores Mp3 y casi cualquier memoria externa. En el siguiente ejemplo te enseñamos cómo configurar diferentes perfiles de sincronización, en función del dispositivo que uses y de la música que quieras incluir en él.

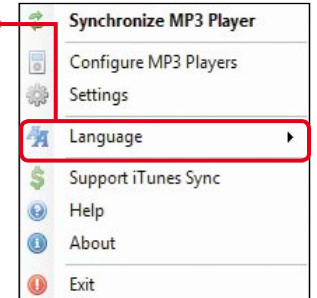
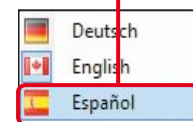
1 Para comenzar, abre iTunes, con un doble click sobre su icono en el escritorio. Enseguida se abrirá la ventana principal del programa



A continuación, para abrir iTunes Sync, pincha en el icono. Después, haz click en la entrada de menú **Todos los programas**, a continuación, pulsa sobre la carpeta **iTunes Sync** y, finalmente, en el acceso a la aplicación **iTunes Sync**. Haz click con el botón derecho del ratón sobre su icono en la bandeja de sistema

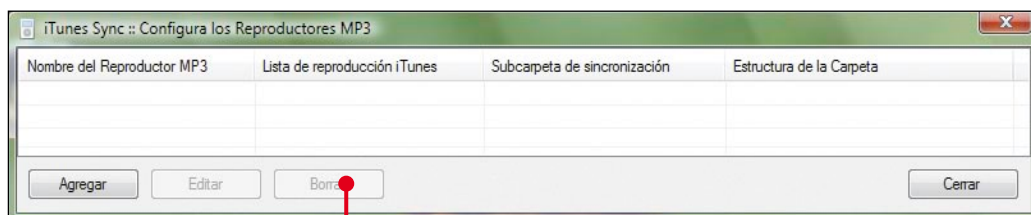


ve a la entrada y selecciona el idioma que quieres usar



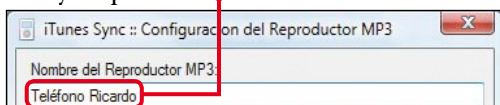
2 Ya puedes empezar a crear perfiles. Para ello, conecta el dispositivo que quieras sincronizar al PC (siempre con iTunes e iTunes Sync abiertos). En este caso, hemos escogido un teléfono móvil con Mp3. Si el programa reconoce el aparato verás el mensaje de aviso. Pincha con el botón derecho del ratón sobre el icono de iTunes Sync en la bandeja de sistema y haz click sobre la función



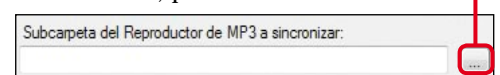


Se abrirá entonces la ventana .

**3** Para crear el perfil, pincha en el botón **Agregar**. En la ventana que aparece a continuación, escribe un nombre para el dispositivo y su perfil en .



Ahora, para seleccionar la carpeta del dispositivo en la que se almacenarán las canciones sincronizadas, pulsa en .



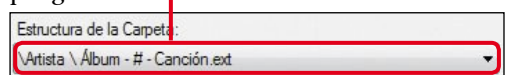
Para localizar el dispositivo en el explorador que aparece, pincha en . En el siguiente nivel de carpetas que surge, debería aparecer con aspecto de unidad externa: **Disco extraíble (E:)**. Abre esta carpeta y selecciona la que contiene la música del repro-

ductor, en este caso **Music**. Para confirmar, pulsa sobre el botón **Aceptar**.

**4** Como ya sabes, la estructura de las carpetas puede plantear problemas en algunos reproductores, que no admiten muchos niveles de directorios. Por eso, iTunes Sync te



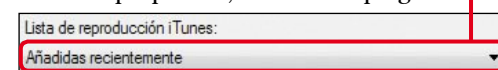
permite escoger el formato que más te convenga para cada sincronización. Los símbolos “\” indican un nuevo nivel de carpeta. Despliega la lista .



y escoge una de las posibilidades que hay. En nuestro caso hemos marcado .

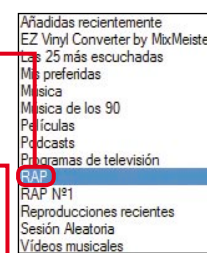
**5** Ahora, sólo te queda escoger la música que quieres sincronizar con el reproduc-

tor. Para ello debes tener preparada la lista de reproducción que te interesa, en iTunes. Si ya la tienes preparada, abre el desplegable .

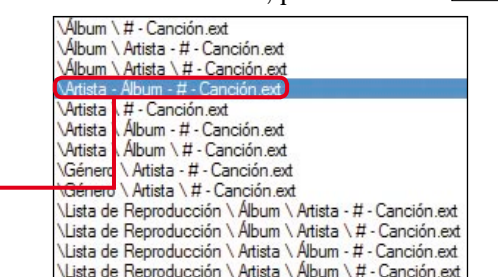


y selecciónala, en nuestro caso es .

Para confirmar, pulsa el botón **Aceptar**. Ahora verás que se muestra el nuevo perfil en la lista . Si quisieras modificarlo en cualquier momento, sólo tendrías que pulsar



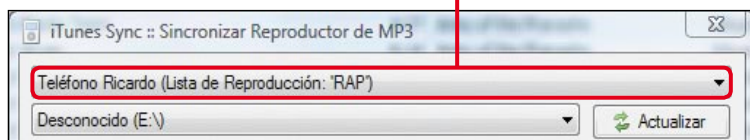
**Editar** y cambiar los parámetros que quieras. Para confirmar la tarea, pulsa ahora en **Cerrar**.



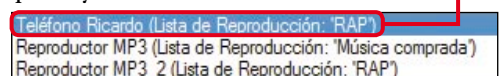
### 3 Sincroniza la música

Una vez que ya tienes el perfil del dispositivo al que quieres pasar la música de iTunes, la sincronización es muy sencilla. Lo único que debes tener en cuenta es que tanto iTunes como iTunes Sync deben estar abiertos. Te enseñamos cómo hacerlo.

**1** Con el dispositivo conectado al PC, haz click con el botón derecho del ratón sobre el icono de iTunes Sync en la bandeja de sistema y pulsa sobre **Sincronizar Reproductor de MP3**. En la ventana que aparece a continuación, asegúrate de que se muestra seleccionado el perfil correspondiente a este dispositivo .

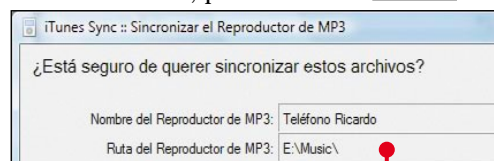


Si aparece otro de los que hayas creado, pulsa sobre este nombre y especifica el perfil que vayas a usar en esta sincronización .



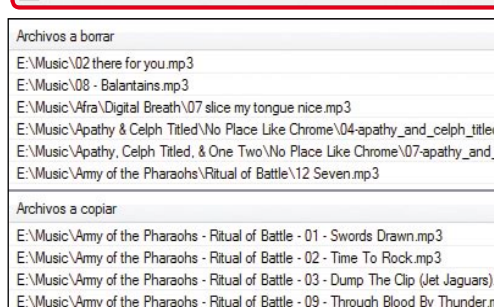
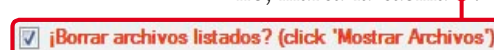
**2** Debajo se muestra el nombre de la unidad externa a la que se va a copiar la música **Desconocido (E:)**. A menos que haya varios dispositivos conectados al equipo, éste será el correcto. De todas formas, puedes revisar el nombre de la unidad en la carpeta

“Mi PC”. Una vez que hayas comprobado que todo es correcto, pulsa el botón **Sincronizar**.



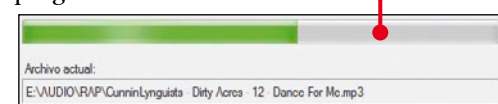
**3** Ahora se muestra la ventana . Puedes comprobar el número de archivos que se van a sincronizar **Archivos a copiar: 122** y, también, los que ya están en la carpeta de destino, que pueden ser borrados o no **Archivos a borrar: 146**. Si quieres ver con más detalle estos ficheros, pulsa el botón **Mostrar Archivos >>>** y aparecerá la lista en la parte de debajo de la ventana del programa .

**4** Si quieres borrar el contenido de música de la carpeta de destino, marca la casilla .



Tildando esta opción borrará de forma permanente los archivos listados debajo .

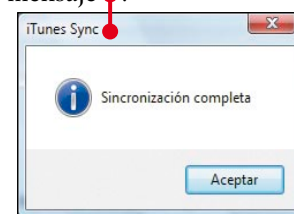
Si lo haces, aparecerá el mensaje donde tienes que pulsar en **Aceptar**. En cualquier caso, para comenzar la sincronización, haz click en el botón **Sincronizar**. Podrás ver el progreso de la tarea en la barra .



y el número de archivos que se van copiando en el apartado **Archivos copiados: 6 / 122**.

**5** Cuando acabe el proceso de sincronización verás el mensaje .

Para terminar la tarea, pulsa en el botón **Aceptar**. Ahora ya puedes cerrar el programa iTunes Sync, con un click en **Cerrar** y, también iTunes, pulsando el botón **X**. Recuerda que



conviene crear un perfil para cada dispositivo como poco, y no olvides revisar el tipo de estructura de carpetas que usa cada uno de los reproductores que utilices (Mp3, teléfono, y otros), para seleccionar siempre el que más te convenga en cada caso.



## Blusens P.37



- +**
- Calidad de sonido y respuesta
  - Grabación de voz
  - Pantalla táctil en color

- 
- Formatos de vídeo admitidos
  - Reproducción desde librería
  - Lentitud en la copia de archivos

Puedes adquirir este reproductor Mp3 en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si deseas obtener más información acerca de este producto consulta la web [www.blusens.com](http://www.blusens.com)

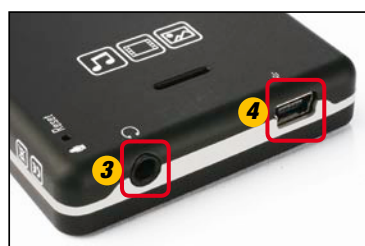
## Completo y táctil

Este reproductor multimedia portátil se caracteriza por tener una pantalla LCD de 2,7", con funciones táctiles de fácil manejo. No tiene mucha resolución, y genera bastantes reflejos, pero muestra bastante bien el color y se ve con nitidez. Es posible usarla perfectamente con los dedos pero, además, incluye un *stylus* externo con el que obtener más precisión. Lo malo es que éste no tiene una ranura para guardarlo en el propio dispositivo y, aunque dispone de un cordón, el reproductor no tiene dónde engancharlo.

Además de esto, ofrece buena calidad en la reproducción de audio, que sólo se ve empobrecida por los auriculares que incluye, que no son de buena calidad y recortan bastante todas las frecuencias de los sonidos. Además de la reproducción, también permite grabar audio gracias al micrófono que lleva incorporado.

Otra de sus funciones destacadas es que tiene sintonizador de radio FM, con hasta 20 memorias para emisoras distintas.

En el apartado de vídeo, aunque no destaca mucho su calidad de reproducción, es ágil al manejar los archivos y los vídeos se ven con una calidad aceptable, dadas las características del LCD.



Debajo tiene la salida para los auriculares **3** y el USB para el PC **4**.

La interfaz de este Mp3 es bastante intuitiva, de fácil comprensión, y es muy sencillo moverse por los menús, que están compuestos por iconos grandes y fácilmente reconocibles. Además, muestra mucha información en la pantalla, tanto en la reproducción como en la exploración de archivos.

En cuanto a las funciones de reproducción, carece de muchas clasificaciones de la librería, ya que sólo permite reproducir todas las pistas o buscar por carpetas. Por otro lado, tiene bastantes modos de reproducción y cuenta con los ajustes de audio más comunes. También es importante remarcar que tiene dos altavoces integrados en la parte de atrás, y que su capacidad es de 4 Gb que, además, se puede ampliar con tarjetas de memoria micro SD.

Teniendo en cuenta estas características y funciones, se puede decir que el precio de este reproductor es razonable.

En un lateral tiene el botón de bloqueo **1** y la tecla de encendido del reproductor **2**.

## Fabricante / Modelo

**Calidad del sonido 30,00%**

Audio por los auriculares 25,00%  
Respuesta en frecuencia 3,00%

Calidad de sonido (diafonía / ruido / THD) 2,00%

**Calidad de la pantalla 4,00%**

Test subjetivo de visualización 2,00%  
Tamaño de la pantalla (diagonal / resolución) 2,00%

**Funciones 14,00%**

Ajustes de sonido 2,00%  
Velocidad de sonido máxima en Mp3 / Wma modo CBR 1,50%  
Formatos de audio admitidos 4,00%  
Formatos de vídeo admitidos (archivos / códecs de vídeo) 2,00%  
Formatos de imagen admitidos 1,00%  
Función de grabación 1,50%  
¿Muestra información de etiquetas ID3? 2,00%

**Conexiones 2,00%**

Cantidad de entradas / salidas 2,00%

**Manejo 17,00%**

Manual de instrucciones 2,00%  
Control remoto 1,00%

Información en la pantalla 3,00%  
Comodidad de los auriculares a los 10 / 30 / 60 minutos de uso 5,00%

Modos de reproducción 2,00%  
Reproducción desde librería 2,00%  
¿Dispone de función de bloqueo (hold)? 1,00%  
Tiempo de carga de ficheros (Mp3 / Avi / Jpeg) 1,00%

**Otros 27,00%**

Dimensiones (ancho x alto x fondo) 4,00%  
Peso (baterías incluidas) 3,00%  
Autonomía con auriculares reproduciendo audio / vídeo 6,00%  
Memoria incorporada 7,00%  
Velocidad de copia de 256 Mb desde el PC 2,00%  
¿Tiene lector de tarjetas de memoria? 2,00%  
¿Tiene radio FM? 1,00%  
Tipo de batería 2,00%

Accesorios incluidos

**Servicio 6,00%**

Duración de la garantía 3,00%  
Tipo de garantía 2,00%  
Teléfono de ayuda 1,00%

**Nota parcial 100,00%**

Corrección positiva/negativa

**Calidad**

**Precio/Calidad**

**Precio**

Cálculo de la nota precio/calidad

## Blusens P.37

**Nota**

**6,63**

Agudos regular / medios regular / graves regular 6,33  
Muy buena (0,1 dB a -0,45 dB) 9,27

Regular (-86,9 dB / -89,4 dBA / 3,54 %) 6,34

**6,52**

Reproducción de los detalles / reproducción del color buena / reflejo regular 6,83  
Grande (2,7") / baja (320 x 240) 6,20

**5,02**

Normal, FX, rock, pop, música clásica, jazz y personalizado 5,87

320 Kbps / 320 Kbps 10,00

Mp3, Mp3 Pro, Wav, Wma, Ape y Flac 3,00

Avi / Mpeg-4 1,00

Jpg y Bmp 6,00

Graba audio 5,00

v1.0, v2.3, v2.4 y LRC 8,00

**2,83**

Auriculares 3,5 mm y combinado USB + alimentación 2,83

**6,15**

Completo, en papel y en español 7,50

No tiene 0,00

Título, artista, nombre de archivo, bitrate, volumen, modo EQ, tiempo de reproducción, tiempo restante, tiempo total, número de pista, total de pistas, estado de la batería y modo de reproducción 5,60

Normal / normal / normal 6,58

Una pista, un directorio, aleatorio, repetir aleatorio, repetir una, repetir directorio, repetir todo, A -> B e intro scan 8,00

Todas las pistas y directorio 2,00

Si 10,00

1 s / 1 s / 2 s 9,91

**4,91**

54 x 78 x 12 mm 4,15

57 g 0,76

7 h 58 m / 3 h 35 m 7,11

4 Gb 3,53

Lento (376 s) 3,35

Micro SD 6,00

Si, 20 emisoras almacenables 7,60

Batería de iones de litio 10,00

Cable USB, cargador, esponjillas y *stylus* para pantalla táctil

**6,33**

Normal (24 meses) 6,00

Sustitución en el servicio técnico 7,00

902 300 442 6,00

**5,76**

Pantalla táctil +0,10

Altavoces integrados +0,05

**Bien** → **5,91**

**Notable**

**99,00 €**

99,00 : 5,91 = 16,75 = Notable

## El "factor X"



### Apple iPhone 3G 8 Gb



- Calidad y tamaño de la pantalla táctil
- Aplicaciones multimedia
- GPS y conexión wifi



- Obligaciones contractuales con el operador

Puedes adquirir este móvil a través del operador Movistar. Si quieres más información consulta en [www.iphone.movistar.es](http://www.iphone.movistar.es)

En el programa del mismo nombre se buscan artistas con ese "algo" especial, a menudo intangible, que los diferencia de los demás. Talento, carisma, duende... da igual como se lo llame. Lo que está claro es que, si los teléfonos pudiesen participar, Apple iPhone ganaría de calle. Por más que se enumeren sus virtudes y sus defectos, todo se puede resumir en el hecho de que, sin la menor duda, tiene el "factor X".

#### ¿Qué hay de nuevo, viejo?

Quizá suene raro pero, por suerte, no ha cambiado casi nada. Lo mejor del iPhone sigue en la versión 3G. Lo único que han hecho ha sido "mandarlo al gimnasio" para añadirle alguna función.

- Es UMTS en su versión rápida, HSDPA. Hemos medido 5,86 Mbps, con el modelo anterior solamente logramos 0,24 Mbps.
- Tiene GPS, combinado con triangulación de antenas de telefonía y hot spots. Con Google Maps puede mostrar muestra el lugar exacto en que estás. Se echa a faltar un verdadero navegador.
- Apple ha retocado todos los menús y funciones. Por ejemplo, se pueden guardar las fotos que recibas por email.

**Los controles de volumen están situados en un lateral del iPhone.**



La visualización de los mensajes Sms es parecida a la de un chat.

#### ¿Cuánto cuesta el iPhone y qué tarifas hay?

La única forma de adquirir el iPhone 3G es a través de Movistar. No se puede comprar liberado, al menos "legalmente". Comprararlo en el extranjero no sale barato, y, además, tienes que desbloquearlo con software especial no autorizado por el fabricante, lo que puede conducir a la pérdida de la garantía del teléfono o a fallos de funcionamiento.

Al comprar un iPhone, adquieres tres productos: el teléfono, un servicio de voz y un servicio de datos que permite acceder a todos los hot spots wifi de la compañía. Existen dos planes básicos, uno para

### Objetivo: derrotar al Apple iPhone

Desde que apareció el iPhone original, se han sucedido los intentos de la competencia por obtener el "anti iPhone". En todos los casos se trata de teléfonos de gran calidad, en los que, en ocasiones, el parecido con el "original" parece poco casual. Por eso, hemos querido comparar el Apple iPhone 3G con los modelos de Motorola, Samsung, Sony Ericsson y HTC que pueden amenazar su dominio. En todos los casos son teléfonos muy recientes que ya se comercializan en España, y que iremos probando a lo largo de los próximos números de Computer Hoy.

#### Motorola Rokr E8 289 euros



Gran parte del manejo de aplicaciones multimedia se hace con la tecla en forma de anillo, debajo de la pantalla, bastante pequeña en comparación. No tiene 3G ni wifi. Lo más llamativo, su teclas, que pueden convertirse en letras o símbolos en función del uso del móvil.

#### Samsung SGH-F480 429 euros



Cuenta con una pantalla táctil, de muy buena calidad y de muy buen tamaño... pero no como la del iPhone, sobre todo en lo relativo a la sensibilidad y al manejo del teléfono. Sólo tiene 220 Mb internos, y no incluye tarjeta de memoria. Tiene 3G

#### Sony Ericsson W760i 319 euros



Consigue estar a la altura del iPhone en algunos aspectos, como en incluir un localizador GPS, o incluso por encima: la calidad de sonido de este móvil Walkman es superior, y tiene una cámara de 3,2 Mpix. Pero la pregunta es: ¿tiene también el "factor X"? No lo parece.





La tarjeta SIM se inserta en una bandeja situada en la parte inferior del teléfono.

un volumen de llamadas "normal" y con tráfico de datos ilimitado (a 200 Mb la velocidad se reduce a 128 kbps), y otro para "grandes conversadores", en el que la velocidad de transferencia de datos se limita a partir de los 2 Gb.

Además, te comprometes a permanecer dos años en Telefónica y a pagar un consumo mínimo mensual. Puedes conocer los detalles en [www.iphone.movistar.es](http://www.iphone.movistar.es). Antes de firmar, lee bien los detalles del contrato, sobre todo en lo referente a las limitaciones de uso.



Hay numerosas aplicaciones disponibles para descarga a través de wifi.

### Pantalla y manejo

La pantalla tiene las mismas medidas que antes, 3,5 pulgadas de diagonal. La más grande, con diferencia, de los móviles de su categoría. Y ha demostrado ser muy resistente en nuestras pruebas. Sin embargo la carcasa de plástico es mucho más sensible que el revestimiento de metal que llevaba su predecesor. Pero lo mejor de la pantalla es el manejo táctil. Aunque también lo ofrecen otros móviles, éste es el mejor de todos. Ningún otro móvil responde de forma tan precisa al contacto de los dedos. Da igual que sea una ligera presión o un rápido deslizamiento, el iPhone siempre hará lo que quiere el usuario.

### Foto y video

Aquí no hay muchos cambios. Tiene una cámara de sólo 2 Mpix. Pero la calidad de las fotos es sorprendentemente buena, superior a la de móviles con más resolución.

### Música

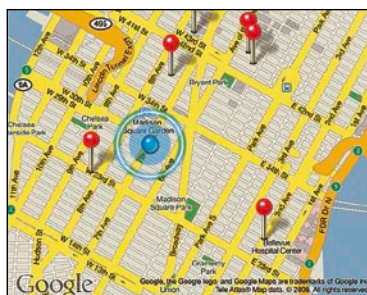
El iPhone es también un iPod, por lo que son notables sus funciones de música. Con los auriculares suena mejor que su predecesor... y que muchos reproductores Mp3. Se echa en falta una función de búsqueda. Además, no permite usar auriculares bluetooth.

### Internet

Visualiza perfectamente la mayoría de las páginas web, aunque no puede con las que incluyen videos y animaciones Flash.

### Funciones telefónicas

La fidelidad de sonido al conversares buena, pero reacciona peor que su predecesor si hay viento. Ha mejorado bastante la autonomía: hasta 7 horas como reproductor de audio, y de 24 horas si se usa como teléfono normal.



Con su localizador y Google Maps sabrás siempre dónde te encuentras.

### Fabricante Modelo

Teléfono (calidad y funciones) y autonomía	
Calidad de emisión / recepción en GSM 900 - 1800 / UMTS (oído; móvil tumbado)	24,00%
Fidelidad del sonido en emisión / recepción (rango en frecuencia) / sensibilidad al viento	4,00%
Volumen en emisión / recepción / calidad del sonido del manos libres	2,00%
Radiaciones en GSM 900 - GSM 1800 - UMTS (W/Kg) / índice de radiación	1,00%
Redes: GSM / UMTS / WLAN	1,50%
Cantidad de listas de llamadas / indicación de hora / repetición de llamada / señal en remarcación con éxito	2,00%
Alarma de vibración: ¿se nota? / vibración durante el timbre / antes del timbre / volumen máximo timbres / MP3 como timbre	1,00%
Asignación de timbres: por contacto / grupo de contactos / grupos sin timbre o no aceptados / asignación de foto o video	1,50%
Autonomía en espera: GSM 900 / GSM 1800 / UMTS / autonomía uso intensivo / sólo reproducción musical (móvil encendido)	6,00%
Autonomía en conversación: GSM 900 / GSM 1800; UMTS / tiempo de carga / posibilidad de desconexión UMTS	3,00%
Foto y video (calidad y funciones)	
Valoramos las funciones de la cámara del teléfono. Desde la calidad de las fotos que hace hasta su capacidad de grabar video, manejo, retardos, etc.	8,00%
Música (calidad y funciones)	
La capacidad multimedia de un teléfono es muy importante. Probamos la calidad de sonido que ofrece, qué formatos puede reproducir y su facilidad de manejo.	6,00%
Agenda, calendario y transf. de datos	
El manejo de citas y contactos es parte fundamental en un móvil. Probamos a fondo todo lo relacionado con su agenda, así como su capacidad para enviar datos.	10,00%
SMS, MMS, email y Internet	
Analizamos a fondo su capacidad para enviar y recibir SMS y MMS (manejo, diccionarios, etc.) así como las características más ligadas a Internet.	11,00%
Manejo	
¿De qué sirve un teléfono si es difícil de usar? Valoramos la facilidad para llevar a cabo las principales funciones del móvil, la existencia de accesos directos, etc.	9,00%
Pantalla (calidad, representación)	
Su calidad es sumamente importante, sobre todo en teléfonos multimedia. Valoramos brillo, tamaño, nitidez, así como su sensibilidad a los reflejos	10,00%
Teclado	
Condiciona gran parte de la relación del usuario con su teléfono: sensibilidad a la presión, tamaño, etc.	9,00%
Dimensiones, peso, robustez y accesorios	
El tamaño y el peso son importantes en un dispositivo destinado a ser llevado encima. También su resistencia a los golpes, la humedad, los roces, etc.	7,00%
Servicio	
Duración de la garantía	6,00%
Tipo de garantía	3,00%
Teléfono de ayuda	2,00%
Nota parcial	1,00%
Corrección positiva/negativa	100,00%

### Calidad

#### Precios en los diferentes operadores de telefonía y cálculo de nota precio/calidad

Los operadores de telefonía suelen ofrecer distintos precios y condiciones a la hora de comprar un móvil. En este recuadro reflejamos la mejor oferta de cada uno.	
	Teléfono libre

Apple iPhone 3G 8 Gb	Nota
	<b>6,91</b>
80,10% / 78,70% / 78,05% / 78,80%	<b>5,80</b>
Según norma; no según norma (-71 dBmOp) / -61 dBPa(A) / bastante sensible	<b>7,02</b>
No según norma / no según norma / bastante buen sonido	<b>2,20</b>
0,5 W/Kg - 0,71 W/Kg - 1,07 W/Kg / 1,11	<b>5,72</b>
Cuatribanda / sí / sí (no)	<b>9,00</b>
2 / sí / no / sí / no	<b>5,70</b>
Apreciable; sí; no / 59 dBA; no	<b>5,82</b>
Sí / no / no / sí	<b>4,00</b>
281 h; 281 h; 240 h / 24 h; 7 h	<b>8,78</b>
5 h / 5 h / 5 h / 248 m / sí	<b>7,94</b>
+ Fotos de buena calidad	<b>4,88</b>
- No tiene flash ni autoenfoco	
No graba video	<b>5,08</b>
+ Reproduce MP3, Aac, y Drm	
Buena calidad de sonido	
- No tiene radio FM ni búsquedas	<b>6,00</b>
+ Más de 500 contactos, 5 núm. y 3 direcciones por cada uno	
- No tiene bluetooth estéreo	<b>5,66</b>
+ Completas funciones Sms	
Visor documentos Word, Excel...	
- No permite enviar Mms	<b>6,25</b>
+ Espectacular manejo con pantalla táctil	
- No tiene manejo por voz	<b>8,59</b>
+ Muy buena calidad	
Enorme superficie visible (7,5 x 5 cm)	
Muy poco sensible a los reflejos	<b>5,73</b>
+ Tamaño bloque de botones	
Repuesta al tacto y a la presión	<b>5,79</b>
+ Dimensiones 63 x 12 x 115 mm	
Peso 135 gramos	
Resistencia de la pantalla	<b>6,67</b>
2 años	<b>6,00</b>
Reparación en el punto de venta	<b>8,00</b>
902 151 992	<b>6,00</b>
	<b>6,31</b>
Manejo muy sencillo	+0,60
Memoria interna de 8 Gb	+0,20
Receptor GPS	+0,30

### Notable

<b>315,00 €<sup>1</sup></b>	<b>Suficiente</b>
No disponible	-
No disponible	-
No disponible	-
No disponible	-

### HTC Touch Diamond 489 euros



El competidor más serio (a la espera de la respuesta de Nokia: el inminente N96 con tdt da miedo) viene de un lado impensable hace unos meses. HTC Touch Diamond es una PDA que ha tomado las formas de un móvil. Y qué formas, por cierto. Y qué prestaciones.





# Lost Planet

**En resumen:** la acción frenética es el sello fundamental de este título de acción en tres dimensiones que, con seguridad, no te dejará frío (aunque su argumento se desarrolle en un planeta helado). Las misiones a las que te enfrentarás consisten, en su mayoría, en masacrar a una turba de enemigos. Parece sencillo, ¿verdad? Pues no lo es tanto, lo que lo hace bastante entretenido.

Seguro que, a estas alturas, te estás acordando de la última vez que se te ocurrió pedir un café con hielo. O un refresco con hielo. O, quizá, un vaso de agua con mucho, mucho hielo. La próxima vez que vayas a un bar (si es que alguna vez sales de este maldito planeta) lo más fresquito que vas a pedir va a ser un chocolate con churros.

Pero bueno, no es momento de ponernos románticos ni sentimentales, por mucha ternura que nos inspiren los

bares. Ahora es momento de disparar. De disparar mucho, muy rápido y con tanta puntería como seas capaz de tener. Las cosas en E.O.N. III están calentitas (¡toma paradoja!) y, a no ser que tus manos y su prolongación artificial, las armas, tomen ritmo rápido, lo más probable es que acabes convertido en el llavero de uno de esos malditos akrids. Sí, cierto, ¿quién podía esperar algo bueno de unos bichos que se llaman así? Al final ha pasado lo que tenía que pasar, es siempre la misma historia:

colonos humanos llegan a un planeta extraño, establecen sus primeros asentamientos, raza alienígena aparece de la nada y comienza a exterminar colonos.

Y ahora entras tú en escena. ¿Tu misión? Disparar, disparar mucho. Resulta que esos akrids son la plaga de este planeta y, claro, te ha tocado jugar el papel de exterminador.



La buena noticia (siempre hay buenas noticias, la vida es maravillosa) es que no estás solo. Resulta que hay un puñado de chiflados que, por algún motivo (quizá te deben dinero o algo así), están dispuestos a seguirte hasta el final. Y menos mal, ya que la vida nativa del planeta cuenta

con una misteriosa energía vital que les permite soportar cualquier ataque, por duro que sea, y volver a las andadas.

Pero bueno, dejémonos de charla, que se está enfriando el ambiente. ¿Ves todas esas armas? Pues coge las que puedas, abrígate y, ya sabes, disparos a cascoporro.



No hay nada mejor para combatir el frío y a los insectos que un buen golpe de calor, ¿verdad?



## Así es el juego



**1** Dicen que no hay que fiarse de las apariencias, que la verdadera belleza está en el interior, que lo importante es el fondo y no la forma. Vale, muy bien, todo eso es muy bonito pero, visto lo visto, ¿tú le dejarías las llaves del coche a este pedazo de bicho raro, feo, desagradable, grande, borde y con halitosis? Yo tampoco.



**2** El problema de los mosquitos gigantes, además de que sus picaduras pueden erosionar todo tu cuerpo, es que necesitarás una cantidad ingente de DDT para fulminarlos. Y al precio actual de los antimosquitos, te puedes gastar un dineral. Hay una solución alternativa, y es rápida y económica: armas pesadas.



**3** Primera regla de seguridad: lo mejor es desconfiar de cualquier forma de vida con grandes colmillos en la boca. Segunda regla de seguridad: aplica la norma anterior con un factor de multiplicación por diez, cuando dichos colmillos no estén sólo en su boca, sino en todo su cuerpo.



**4** ¿Será un maldito akrid o, por el contrario, se tratará de un humano abrigado hasta las cejas? Veamos: es bípedo, no le salen alas de la espalda, no parece tener colmillos de 15 metros saliendo de su cuerpo y, al menos en apariencia, el total de sus extremidades suma cuatro. Parece seguro, pero no te fíes.



**5** ¿Hay algo más hermoso que disfrutar de una puesta de sol, rodeado de un paisaje invernal, con el suave sonido del viento cortando los árboles y unos copos de nieve danzando en el viento? ¡Claro! Todo eso junto mientras que revientas insectos extraterrestres con tu superláser de eliminación de bichos.

## Direcciones online

En las páginas web que te indicamos a continuación, podrás encontrar información útil e interesante relacionada con el juego, sus creadores y otros datos.

<a href="http://www.capcom.com">www.capcom.com</a>	Página web del desarrollador y productor
<a href="http://www.proein.com">www.proein.com</a>	Página web del distribuidor
<a href="http://www.lostplanet-thegame.com">www.lostplanet-thegame.com</a>	Página oficial del juego
<a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Lost_Planet:_Colonies">http://es.wikipedia.org/wiki/Lost_Planet:_Colonies</a>	Página sobre el juego en Wikipedia
<a href="http://www.lostplanetcommunity.com">www.lostplanetcommunity.com</a>	Página no oficial con información variada

## Desarrollador / productor

### Nombre del juego

#### Distribuidor

Disponible para

#### Requisitos de sistema

Indicado para procesador / RAM / sistema operativo (según fabricante)

Indicado para procesador / RAM (recomendación Computer Hoy)

#### Calidad del juego

(opinión de la Redacción) **58,00%**

#### Gráficos

Nivel de detalle de los personajes 3,00%

Nivel de detalle de los escenarios y entornos 3,00%

Animación y movimiento de los personajes 2,00%

Efectos especiales 2,00%

Tecnología 3,00%

#### Sonido

Música 2,00%

Efectos de sonido 3,00%

Diálogos y voces 2,00%

#### Jugabilidad

Periodo de aprendizaje básico 6,00%

Vida del juego 6,00%

Argumento 4,00%

Realismo 3,00%

Intensidad 3,00%

Variedad de situaciones 3,00%

Comportamiento de los adversarios (IA) 6,00%

Textos y subtítulos 2,00%

Control adecuado y respuesta 5,00%

#### Manual de instrucciones

Comentario 2,00%

#### Compatibilidad de sonido

Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado 10,80%

#### Rendimiento de vídeo

Comentario 10,80%

#### Posibilidades de configuración

Menús de configuración en castellano 1,00%

Ajustes de resolución / profundidad de color 1,00%

Ajustes de música y efectos de sonido 1,00%

Ajustes de dificultad 1,00%

#### Otros datos

Variedad de elementos del juego 2,00%

Posibilidad de guardar la partida 2,00%

Dispositivos de control compatibles 1,00%

Idioma 2,40%

Número máximo de jugadores en el mismo ordenador / en red (datos del fabricante)

#### Instalación

Dificultad de la primera instalación 2,00%

¿Indica espacio necesario en disco? (espacio utilizado en megabytes) 0,50%

¿Indica espacio libre existente en disco? 0,50%

Desinstalación (datos restantes) 1,00%

Idioma de las instrucciones de instalación 1,00%

#### Servicios de atención al cliente

Teléfono de asistencia técnica 1,00%

Ayuda en Internet 1,00%

#### Nota media

Corrección positiva/negativa **100,00%**

#### Calidad

#### Precio/Calidad

#### Precio

#### Cálculo de la nota precio/calidad

## Capcom / Capcom

### Lost Planet Colonies edition

#### Proein

PC

Pentium 4 HT 2 GHz / 512 Mb / Windows XP

Procesador multinúcleo / 2 Gb

Muy cuidados 9,54

Muy cuidados 10,00

Casi perfectos 8,00

Espectaculares 9,00

3D 10,00

Buena 6,43

Muy buenos 8,00

Sin traducir 9,00

Muy cortos 1,00

Muy largos 8,66

Sugerente 9,00

Muy conseguido 8,00

Trepidante 9,00

Elevada 8,00

Bastante alta 9,00

Bien adaptados 8,00

Teclado-ratón / óptima 10,00

Suficiente 5,00

Funciona con las 24 tarjetas 10,00

Sólo las tarjetas que cuentan con tecnología Pixel Shader 3.0 soportan el juego: ATI X1600, X1800, X1900 y NVIDIA 6600GT, 6800, 7600, 7800, 7900. Las gráficas de los portátiles no están soportadas. 3,93

Sí 7,50

Sí / sí 10,00

Sí 10,00

No 0,00

1 protagonista, 3 Vital suit y 12 misiones diferentes 8,11

En momentos concretos 8,00

Teclado-ratón, pad de control 7,00

Castellano 6,00

1/ 16 (red local / Internet) 10,00

Arranque automático 8,60

Sí (7.600,3 Mb) 10,00

No 0,00

1 Mb 8,00

Castellano 10,00

91 406 29 64 3,00

No tiene (www.proein.com) 6,00

7,97

Notable → 7,97

Bien

29,95 €

29,95 : 7,97 = 3,76 = Bien

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# El precio digital

## Sumario

La tasa que pocos quieren	79
¿Cuánto tendremos que pagar ahora?	79
El problema con los discos duros	80
¿Cuántas "SGAE" existen?	80
¿Qué ocurre con las empresas?	81
¿Se puede copiar todo?	81

Desde el pasado 1 de julio se aplican ya las nuevas tarifas de compensación por copia privada a determinados equipos, aparatos y soportes digitales de reproducción. Conocida popularmente como "canon digital", se trata de una tasa vigente ya en algunos dispositivos y aparatos desde la entrada en vigor de la Ley de Propiedad Intelectual 23/2006, de 7 de julio (LPI). Este texto no era definitivo, ya que dejaba en

**Seguro que has notado cómo tu bolsillo está cada vez más flojo: el encarecimiento del precio de la hipoteca, la gasolina, los alimentos, la luz... Por si fuera poco, con el canon digital, tendrás que afrontar otra subida más en nuevos equipos o soportes digitales.**

manos de los Ministerios de Cultura y de Industria la posterior aprobación de una orden conjunta en la que se estableciera una relación final de los equipos, aparatos y soportes materiales digitales, así como las distintas tarifas aplicables a cada uno de ellos. Tras un largo y duro debate, el pasado 18 de junio se aprobó la Orden Ministerial 1743/2008 que establece, finalmente, tanto los dispositivos y equipos sujetos al canon, como la cantidad que se aplicará a cada uno de ellos.

La justificación para la imposición de esta tasa tiene su origen en el régimen de copia priva-

da, regulado en la citada LPI 23/2006, que permite la reproducción de las obras artísticas a través de los distintos soportes tecnológicos digitales.

Esta normativa permite que puedas reproducir o copiar dichas obras para tu uso privado, siempre que el acceso a las mismas haya sido legal y que no vayas a utilizarlas de forma colectiva ni para obtener un beneficio económico. Hay que dejar claro que la posibilidad de realizar copias para uso privado no es un derecho que tengamos reconocido como consumidor, sino que se trata de un límite al derecho de los titulares de la propie-

dad intelectual de la obra, que recae directamente sobre la explotación de la misma. Este hecho origina, a la vez, un derecho a favor de los autores

para recibir una compensación económica, ya que se entiende que, por cada copia o reproducción que no se compra, éstos dejan de percibir un beneficio.



**A los móviles, Mp3, llaves de memoria y discos duros también se les aplica ahora el canon digital.**



Se trata, por tanto, de una solución, en principio justa, con la que el legislador trata de conciliar dos intereses distintos para cada una de las partes: por un lado, el acceso a la cultura de los usuarios y el ejercicio de un uso privado de sus bienes y, por otro, el derecho de propiedad intelectual y protección de la obra del creador.

Sin embargo, las propuestas presentadas, y finalmente aprobadas, son consideradas desproporcionadas por las asociaciones de consumidores. Los argumentos que alegan no carecen de razón.

Antes de la llegada de los soportes digitales para el almacenamiento de datos, la aplicación de esta tasa resultaba sencilla ya que era fácil identificar cuáles eran los medios o soportes de grabación con los

que se podían realizar las copias: cintas de casete o cintas de vídeo analógicas.

Sin embargo, trasladar este criterio a los equipos y soportes digitales no resulta tan

acertado. En la actualidad, la implantación de los sistemas digitales, tanto en las empresas como en los hogares, unido al desarrollo de los medios digitales de almacenamiento, que abarcan un cada vez mayor número de equipos y aparatos, impiden distinguir con precisión cuáles se van a utilizar para la reproducción de las obras,

### No hay copia privada en los programas de PC

y cuáles serán destinados al tratamiento de información estrictamente personal como, por ejemplo, la grabación de datos, fotos y vídeos domésticos, copias de seguridad de documentos y archivos e impresión y escaneo de documentos personales o fotografías.

El grado de uso de los productos es un criterio que la LPI obliga a tener en cuenta a la hora de establecer tanto las tarifas como los productos "idóneos" de reproducción de vídeo y audio.

Es evidente, que resulta complicado establecer el grado de uso al que se destina cada dispositivo, pero

la solución de las sociedades de gestión ha sido considerar que cualquier aparato con capacidad de almacenamiento, como llaves de memoria, teléfonos móviles y discos duros, en este último caso, con una definición muy confusa, está sujeto al canon. Un hecho que ha sido ratifi-

### No pagarás más si su capacidad es mayor

cado en la recién aprobada orden del Gobierno, y que puede suponer una presunción sobre el uso final de los productos, que puede considerarse desproporcionada, ya que no se tiene en cuenta que el producto pueda ser empleado para otros fines.



En ocasiones, la tasa es desproporcionada: los escáneres se usan, sobre todo, para fotos personales.

Y lo que es peor, aunque efectivamente se vayan a utilizar para la creación de copias privadas, como grabar un CD de música, pueden darse casos de doble imposición de la tasa. Siguiendo con este ejemplo, podrías estar pagando 12 euros por el disco duro donde almacenas los CD de música, 0,44 euros

por el CD donde va a grabarlos y 3,40 euros por la grabadora que necesitas. En total, pagarías a las entidades de gestión una cantidad de 15,84 euros.

Otro de los criterios que la LPI obliga a la hora de fijar el canon es la capacidad de almacenamien-



Los discos duros externos, muy demandados en España, están gravados con 12 euros.

## ¿Por qué es tan polémico?

Pero, ¿por qué el canon tiene una aceptación tan negativa? El origen de esta situación hay que buscarlo en el largo y duro enfrentamiento entre las entidades de gestión de derechos de autor, como la SGAE, con las asociaciones de consumidores y comerciantes a la hora de regular la aplicación de la tasa.

La LPI de 2006 establecía que, para la aprobación de la orden final reguladora del canon digital, las entidades de gestión de derechos pudiesen proponer al Ministerio de Cultura y Turismo, la relación de equipos y soportes digitales, así como las distintas tarifas aplicables. No obstante, obligaba a tener en cuenta una serie de criterios, como el grado de uso para la realización de las reproducciones, la capacidad de almacenamiento de los productos y la calidad de las copias, entre otros (Art. 25.6.4ª).

## ¿Cuánto tendremos que pagar ahora?

Categoría	Tarifas actuales	Tarifa anterior	Variación
<b>Impresoras</b>			
Multifuncionales de inyección de tinta	7,95 €	15,00 €	-47%
Multifuncionales láser	10,00 €	15,00 €	-33%
<b>Escáneres</b>			
	9,00 €	9,00 €	0%
<b>Grabadoras</b>			
Grabadora de CD específicos y mixtos	0,60 €	0,60 €	0%
Grabadora de CD + DVD	3,40 €	6,61 €	-48,50%
<b>Soportes de grabación</b>			
Disco CD-R	0,17 €	0,22 €	-22,70%
Discos CD-RW	0,22 €	0,22 €	0%
Discos DVD-R	0,44 €	0,60 €	-26,60%
Discos DVD-RW	0,60 €	0,60 €	0%
Memoria USB y otras tarjetas de memoria no integradas en otros dispositivos	0,30 €	-	-
<b>Discos duros</b>			
	12,00 €	-	-
<b>Reproductor multimedia o Mp3</b>			
	3,15 €	-	-
<b>Teléfono móvil / PDA</b>			
	1,10 €	-	-
<b>Fotocopiadoras</b>			
Equipos o aparatos con capacidad de hasta 9 copias por minuto	13,00 €	15,00 €	-34%
Equipos o aparatos con capacidad de 10-29 copias por minuto	127,70 €	121,71 €	+4%
Equipos o aparatos con capacidad de 30-49 copias por minuto	169,00 €	162,27 €	+4%
Equipos o aparatos con capacidad de 50-69 copias por minuto	197,00 €	200,13 €	-2%
Equipos o aparatos con capacidad de 70 o más copias por minuto	227,00 €	200,13 €	+13%

## ¿Cuántas "SGAE" existen?



Es la más conocida, pero la SGAE (Sociedad General de Autores y Editores), no es la única entidad de gestión de derechos de propiedad intelectual en España. Según las define la LPI, las entidades de gestión son "entidades sin ánimo de lucro que tienen por objeto la gestión de derechos de explotación u otros de carácter patrimonial, por cuenta y en interés de varios autores u otros titulares de derechos de propiedad intelectual". Hasta la fecha, el Ministerio de Cultura, que ha autorizado a ocho:

- **Autores:** SGAE, CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos), VEGAP (Visual Entidad de Gestión de Artistas Plásticos), DAMA (Derechos de Autor de Medios Audiovisuales).
- **Intérpretes o ejecutantes:** AIE (Artistas Intérpretes o Ejecutantes), AISGE (Artistas Intérpretes, Sociedad de Gestión).
- **Productores:** AGEDI (Asociación de Gestión de Derechos Intelectuales), EGEDA (Entidad de Gestión de Derechos de los Productores Audiovisuales).

to, que sí había tenido en cuenta en el texto provisional de 2006. Sin embargo, la Orden Ministerial no tiene en cuenta este aspecto, de modo que el canon se aplica por igual a un DVD de 4,5 Gb que a otro de 50 Gb, como es el caso de los discos Blu-ray.



**Que no te cobren de más: el canon se aplica por igual a las tarjetas sin tener en cuenta su capacidad.**

## El problema con los discos duros

Unos de los dispositivos que más polémica han suscitado tras la reciente aprobación de la Orden Ministerial 1743/2996 son los discos duros.

La LPI 23/2006 (Art. 25.7.b) excluía del pago del canon a estos componentes, si bien dejaba abierta la delimitación de los mismos a "los términos que se definan en la Orden Ministerial". De modo que

era en dicho texto dónde debía precisarse qué se consideraba como disco duro de ordenador y, por tanto, exento de canon.

Pero la aclaración de lo que se entiende por este tipo de dispositivos es uno de los apartados más confusos de la reciente Orden Ministerial. El legislador distingue los discos duros "idóneos" para la reproducción de vídeo y audio, a los que fija una cuantía de 12 euros, de los "discos duros de ordenador" que excluye del canon.

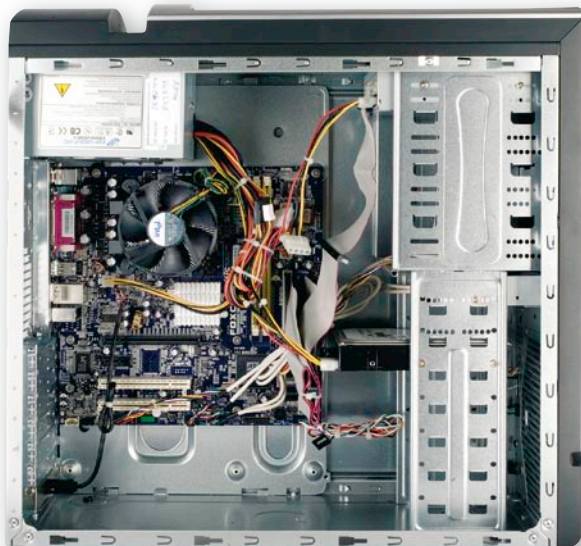
Ahora bien, la definición de los segundos no puede ser más ambigua, ya que establece que se trata del "dispositivo de almacenamiento magnético de un ordenador en el que se

aloja el sistema operativo del mismo, al cual está conectado con carácter permanente, de forma que éste solo y exclusivamente pueda servir de disco maestro, o del sistema, en el sentido de que su conexión sólo le permite adoptar esa funcionalidad y no la de disco esclavo".

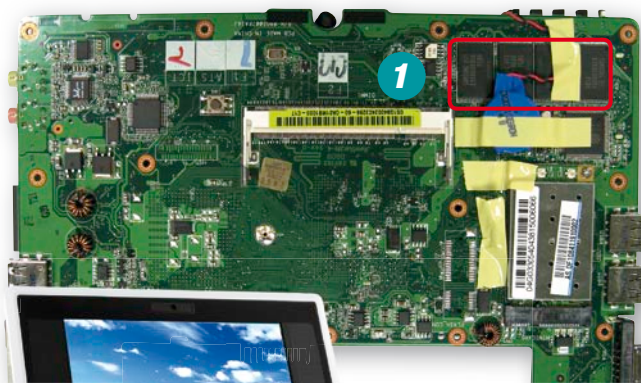
Cualquier usuario con conocimientos básicos de informática puede darse cuenta de la imprecisión de la misma. Efectivamente, tal y como está definido el concepto, para que no te cobren el canon por un disco duro se deben cumplir tres condiciones: que sea maestro, que tenga instalado el sistema operativo y que sea magnético.

## Los discos "maestros" no tienen canon

Desde la tienda online Optize ([www.optize.es](http://www.optize.es)) alertan no sólo del criterio técnico tan poco actualizado que se ha empleado sino, especialmente, de las dudas que se pueden plantear a la hora de aplicar el canon. De hecho, aunque a primera vista puede parecer un conocimiento limitado o desactualizado del legislador, esta definición esconde un problema mayor para los comerciantes.



**A la hora de montar un equipo no te deben cobrar el canon por el disco duro donde esté instalado el sistema operativo.**



**Los equipos ultraportátiles como Asus Eee Pc no utilizan un disco duro magnético, sino memoria SSD 1 que, además está integrada en la placa.**

En este sentido, el coordinador de soporte tecnológico de Optize, Ignacio Montes, plantea el problema que puede surgir en los comercios a la hora de interpretar la norma y aplicar el canon, ya que resulta imposible saber si se va a utilizar para instalar o no el sistema operativo. Así, en el caso de que decidieses ampliar tu ordenador con un segundo disco duro no habría forma de demostrar que no lo vas a utilizar para instalarle el sistema operativo, de modo que no podrían obligarte a pagar el canon.

Por otro lado, la distinción entre maestro o esclavo sólo se da en los discos duros IDE o ATA. No es así en el caso de los discos SATA actuales que se conectan de forma independiente a la placa base del ordenador, con lo que se deja sin resolver esta cuestión. Pero además, es perfectamente conocido que en un disco duro esclavo también se puede instalar el sistema operativo, y destinarlo a tareas que, según esta definición, se presuponen únicamente para los discos maestros. Igualmente, un disco maestro se puede utilizar para reproducir archivos de vídeo y audio.

El problema puede ser mayor para las empresas que se dedican al montaje de equipos clónicos, y compran los discos duros por volumen a los mayoris-

tas, ya que es igualmente difícil demostrar en cuáles de ellos se instalará el sistema operativo. Es posible que tengan que demostrarlo para eludir la tasa.

Siguiendo el razonamiento anterior, los comerciantes, podrían instalar un sistema Linux y los discos estarían exentos del canon, o considerarlos a todos como maestros. Pero en el momento en que el fabricante aplicara el canon, los comerciantes se podrían ver obligados a repercutirlos en los consumidores.

## Un disco SATA no puede ser esclavo

La interpretación del término también plantea problemas a la hora de aplicarlo en tecnologías actuales como los sistemas RAID o los virtuales (instalación de varios sistemas operativos en un mismo ordenador).

En el primer supuesto, se trata del método que emplean la mayoría de los portátiles, y que utiliza dos discos duros en RAID 0. En este caso, los datos de lectura y escritura se distribuyen de forma equitativa entre ambos discos, por lo que resulta difícil hacer una distinción entre el maestro y el esclavo, ya que el que contiene el sistema operativo puede almacenar archivos multimedia. Lo mismo ocurre en el caso de los servidores



## ¿Puedo evitarlo en los discos duros?

La falta de precisión de la LPI a la hora de definir el concepto de "disco duro" da lugar a varias interpretaciones y, por tanto, distintas formas de aplicar el canon en los diferentes establecimientos a los que hemos consultado. Por lo que, antes de comprar uno, te recomendamos que consultes las condiciones de cada comerciante para no pagar de más.

En algunas tiendas, consideran que los discos duros SATA son maestros, por lo que los etiquetan de este modo y no cobran el canon. Con los discos IDE o ATA, lo evitan también considerándolos a priori como maestros. En otros lugares, sólo lo consideran como maes-

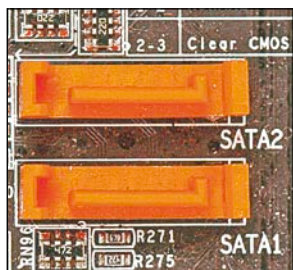
tros si compras otros componentes (placa base, ventilador, fuente...), que hagan presuponer que vas a montar un PC y lo vas a usar como maestro. Algunas empresas que ensamblan equipos no cobran el canon por el primero de los discos duros que instalan. Así las cosas, la picaresca generada en torno a esta definición ya se da a la hora de intentar "evitar" el canon: en lugar de comprar un disco duro externo, se puede comprar un disco interno "maestro" y acoplarlo en una caja. Si necesitas un disco duro esclavo, puedes también comprar uno maestro y cambiarle el jumper para convertirlo en esclavo.

**Si compras un disco interno "maestro" y una caja, evitarás el canon que se aplica a los discos externos.**



de datos que utilizan esta tecnología combinando múltiples discos duros.

Tampoco se aclara si en las memorias de estado sólido (SSD), que han comenzado a distribuirse en equipos ultraportátiles, se debe o no aplicar el canon. En principio, según la definición, al no tratarse de un soporte magnético y almacenar el sistema operativo, quedarían exentas del mismo. Además, estas memorias, suelen estar solda-



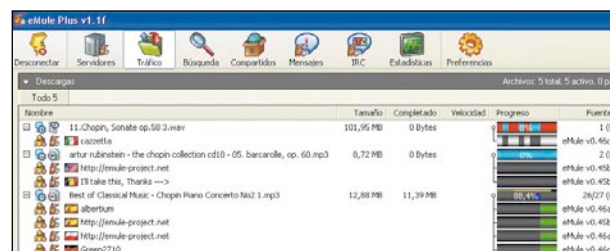
**Los discos duros SATA se conectan a la placa base de forma independiente.**

das a la placa, por lo que quedarían también exentas en virtud del artículo 1.º de la Orden que exonera del canon a las tarjetas de memoria si "no están integradas en el dispositivo".

## ¿Debe pagarlo el consumidor?

Según la LPI, en España, el pago de la compensación corresponde a "los fabricantes e importadores de equipos y soportes adecuados para la reproducción de obras audiovisuales, así como a los sucesivos adquirientes en la cadena de distribución que no sean considerados consumidores finales o usuarios de los equipos y soportes". A pesar de ello, los comerciantes y distribuidores ya han anunciado que este incremento va a repercutir en el precio final de los productos y, por tanto, en el bolsillo de los consumidores.

En este sentido, el presidente de la SGAE, Teddy Bautista, afirmaba hace unos días que "el margen de beneficio entre el fabricante y el importador es suficientemente grande como para no elevar el precio del dispositivo", una opinión que no es compartida por los distribuidores y comerciantes. El director de marketing, compras y servicios de la cadena de tiendas PC City en España, Jesús Ripoll, señala que "este margen de beneficio no es tan grande, ya que el producto se encarece por el pago que deben hacer a los proveedores locales por los productos, y el IVA aplicado al coste total de los mismos". Además, señala que la aplicación del canon digital puede perjudicar al mercado de



**Compartir archivos a través de programas P2P en España no es delito, ya que se entiende que no existe ánimo de lucro.**

las grandes superficies, ya que una parte de los consumidores puede optar por comprar en tiendas online extranjeras.

## Debe estar incluido en el precio final

La LPI excluye del canon a los productos adquiridos fuera del territorio español por personas físicas en régimen de viajeros y en una cantidad que haga presumible para uso privado (Art. 26.7c). Por tanto, puedes aprovechar una salida al extranjero para adquirir alguno de estos productos y evitar el canon.

Por último, cuando compres un producto no olvides mirar que la tasa esté incluido en el precio final y no lo añadan de forma adicional en la factura, como en el caso del IVA.

## ¿Se puede copiar todo?

El régimen de copia para uso privado, y la consiguiente compensación económica, legítima al usuario a reproducir las obras y creaciones protegidas con

derechos de autor. No obstante, el artículo 31.2 de la LPI fija un límite que prohíbe la reproducción de las obras si se van a usar de forma colectiva o con ánimo de lucro y, además, exige que el acceso a ellas haya sido legal. En todo caso, la prohibición se extiende a los programas de ordenador y las bases de datos electrónicas.

Este párrafo es el que sienta la duda sobre la legalidad o no de las redes P2P (eMule, eDonkey y otros). Las gestoras de derechos de autor argumentan en su contra que el hecho de que los archivos se compartan por un número indeterminado de usuarios, es un uso colectivo. Por otro lado, resulta difícil precisar si la copia que se comparte ha sido obtenida de forma ilícita o legal.

## Francia y GB persiguen ya las descargas P2P

De momento, en España no existe una regulación específica, y hay que apoyarse en la jurisprudencia que establece que compartir archivos P2P no constituye un delito penal, ya que no concurre el ánimo de lucro.

Por tanto, las descargas P2P no constituyen un delito en España, y parece que seguirá siendo así a tenor de unas declaraciones recientes del ministro de Industria Miguel Sebastián, en las que afirma que "no se van a aplicar restricciones ni regulación alguna que impida la expansión o desincentive el uso de Internet, ni se van a establecer límites a las herramientas de libre circulación de información".



**Los comercios españoles pueden sufrir pérdidas si los compradores acuden a tiendas online extranjeras exentas de canon.**





Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy  
Cartas de los lectores  
C/ Santiago de Compostela, 94  
28035 Madrid  
Fax: 902 11 86 31  
E-Mail:  
cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extraer los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

## ¿Antivirus espía?

Mi cuestión es la siguiente: al entrar en el explorador Mozilla, me salía una ventana que decía que mi ordenador iba lento porque tenía un espía, y que tenía que darle a Aceptar para descargar el Spyware-Secure. Yo le daba a Cancelar, pero me salía tantas veces que le di a Aceptar y descargué el programa. Luego, preguntando por ahí me han dicho que ese programa no es recomendable e, incluso, que podría ser un virus o un espía. Entonces lo eliminé, e hice un análisis con mi antivirus, Nod32, y me dijo que no había ninguna amenaza, ¿me podríais decir qué tengo que hacer?

Mario Gómez  
(email)

### Nota del director:

Este tipo de ventanas de aviso, aunque se muestren en tu navegador, las activa un programa espía que se te puede haber colado en el sistema. En muchos casos aparece como una solución a un virus o a un spyware que, supues-

**Superantispyware es un programa gratuito, muy fácil de usar y eficaz a la hora de limpiar el sistema.**

tamente, se ha colado en tu ordenador. La realidad es que este malware lo distribuyen los mismos que te ofrecen la solución, y cuando de verdad se va a colar es cuando aceptes en ese mensaje de advertencia. Es un problema muy común y que, normalmente, tiene fácil solución. Lo primero que debes hacer es instalar, si no lo tienes ya, un software antispyware que funcione bien. Si no quieres complicarte con suites de seguridad, puedes usar la versión gratuita de Superantispyware ([www.superantispyware.com](http://www.superantispyware.com)). Además de ser gratis, suele dar buenos resultados en la limpieza del sistema y es muy fácil de usar. Una vez que descargues el programa, cierra todas las aplicaciones activas, instálalo y, antes de nada, actualízalo. A continuación, realiza la limpieza completa del sistema y elimina todos los archivos que aparecen como infectados una vez que haya finalizado el análisis. Después, como estos programas espía se pueden asociar a troyanos y otro tipo de malware, es conveniente que reinicies el sistema y bagas un análisis completo con tu programa antivirus, de forma que te asegures de que no queda nada por eliminar. Para esto te sirve perfectamente el Nod32, que es uno de los antivirus más destacados por su fiabilidad. En principio, esto te daría la solución completa a tu problema. De todas formas, conviene que lleves un mantenimiento más ex-

haustivo de tu sistema, pasando de vez en cuando el antivirus y el antispyware y, si vuelve a ocurrirte algo similar, como que aparezcan ventanas de aviso similares a las que describes, o que Internet te funcione especialmente lento, no le des nunca a "Aceptar". Lo correcto es cerrar todos los programas relacionados con Internet y pasar el antispyware, ya que puedes haber sufrido de nuevo esta molesta intrusión, y puede ocurrirte todo esto de nuevo.

## Separar pistas de audio

Soy un lector asiduo a vuestra revista desde el principio, y me gustaría saber si existe algún programa para poder separar en pistas distintas un archivo de audio, y para poder eliminar, añadir o sustituir alguna de ellas.

Juan  
(email)

**La aplicación gratuita Audacity, permite editar las pistas por separado y duplicarla cuantas veces se quiera.**

### Nota del director:

Si con separar pistas te refieres a extraer sonidos concretos de una canción, el tema es complicado, y el software que puede hacerlo es muy profesional, sólo apto para técnicos de sonido experimentados o para ingenieros de sonido. Pero si lo que quieres es un programa multipistas, que permita duplicar canciones, cortar, pegar, añadir efectos y demás, hay muchas alternativas. Entre las gratuitas, que hay varias, la mejor opción es Audacity (<http://audacity.sourceforge.net>). Es un programa que permite editar el sonido de múltiples formas, puede duplicar una pista cuantas veces quieras y editar cada una por separado, además de añadir sonidos a tus trabajos, y admite la instalación de gran variedad de plugins, tanto sencillos como profesionales. En la propia web de Audacity se pueden encontrar muchos de estos plugins y efectos adicionales.

## Lista de los mejores

Fui lector de Computer Hoy por mucho tiempo, y lo que más me interesaba es el detalle de las pruebas de software y



hardware, y la cantidad de contenido, mayor que en ninguna otra edición. Quiero solicitaros que me informéis de si existe una lista actualizada de los mejores programas para cada categoría (antivirus, envío de mailing, OCR, traductores, etc.), con el fin de realizar una correcta elección a la hora de adquirir los productos.

Siriö Astaroth  
(email)

### Nota del director:

La información que nos pides no es otra que la que aparece en las guías de productos. Cada número se publican, actualizadas, tres de estas guías: una de software, una de hardware y otra general, al final de las secciones correspondientes. En ellas se muestran los productos que han sido probados en Computer Hoy. Así, en el apartado de Antivirus, podrás ver, en primer lugar, aquél que ha obtenido la mejor puntuación en nuestras pruebas, así como la nota alcanzada y el número de la revista en el que salió publicado el test, por si deseas mirar con más detalle las características de dicho producto y sus puntos débiles y fuertes. Por problemas de espacio no aparecen absolutamente todos los que se han probado en cada categoría, pero si lo que te interesa es conocer los de los primeros puestos, los verás en estas guías.



# Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página
Bipedo	23 1
Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"	

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
A5/A6	47	2	Resolución	47	4
Bipedo	23	1	Tablet PC	47	1
Cámara	23	5	Textura	23	3
Iluminación	23	4	Trackball	47	3
Malla	23	2	-		

## Concursos y consultas

De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, te informamos de que, los datos que nos remitas para participar en concursos o enviar tus consultas, formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. a fin de gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Para ejercer tus derechos de rectificación, acceso, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a **Axel Springer España S.A.**  
C/ Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid

## Ganadores de...

Web to date 5.0  
**Isabel Bulnes (Vitoria)**  
**José María Izuel Pradal (Jaca, Huesca)**  
**Salvador Belando Sesmiolo (Reus, Tarragona)**  
**Ricardo Arroyo Tirado (Zaragoza)**  
Autodefinido nº 255 (P. oculta: Widget)

## ¿Qué es...?

### 01 Bipedo

Ser vivo, animal, que emplea dos extremidades para desplazarse. Aunque en diseño 3D suele emplearse este término para referirse exclusivamente a humanos, también lo son el resto de los homínidos.

# Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página
1 & 1	24 y 25
Aigon.es	91
Alternate	76 y 77
Athec	2
Atlas Informática	97
AVG España	93
Carrefour	15
Conceptronic	11
Conzumo	99
Cursos Audiovisuales VNQ	90
Extrecom	94
FX Interactive	100
Hauppauge	83
Movisexy.com	92
Piensa Solutions	31
Pinnacle	33
Strato	12 Y 13
Zona Dual	95

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

# Productos probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos.  
Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **×** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Juegos</b>					
<b>Acción en 3D</b>					
1	Ubisoft Mont.	Assassin's Creed	<b>Sb</b>	59,95 €	253
2	Take2	Bioshock	<b>Sb</b>	29,95 €	257
3	Rockstar G	GTA San Andreas	<b>Sb</b>	44,95 €	177
4	Infinity W. / Act.	Call of Duty 4 Modern Warf.	<b>Sb</b>	59,95 €	244
5	Proein	Tomb Raider Legend	<b>Sb</b>	44,95 €	201
6	Cyanide / Focus	Loki	<b>Sb</b>	29,95 €	233
7	Epic g. / Midway	Unreal tournament III	<b>Sb</b>	54,90 €	245
37	Proein	Lost Planet Colonies Ed.	<b>Nt</b>	29,95 €	257

## Aventuras gráficas

1	Pendulo S. / FX I.	Runaway 2 El sueño de la t.	<b>Sb</b>	19,95 €	232
2	DreamFall	DreamFall	<b>Nt</b>	44,95 €	208
3	VirginPlay	Post Mortem	<b>Nt</b>	11,95 €	121
4	Dreamcatcher	Schizm II camaleón	<b>Nt</b>	39,95 €	153
5	Khoops St.	Egipto III	<b>Nt</b>	39,95 €	152
6	Microsoft	Freelancer	<b>Bn</b>	49,99 €	123
7	Outerlights	The Ship	<b>Bn</b>	19,95 €	220

## Estrategia

1	Microsoft	Age of Empires III	<b>Sb</b>	59,99 €	190
2	Massive Ent.	World in conflict	<b>Sb</b>	49,99 €	237
3	VirginPlay	Rise & Fall	<b>Sb</b>	49,95 €	207
4	FX Interactive	Panzers II	<b>Sb</b>	19,95 €	191
5	Pyro Studios	Imperial Glory	<b>Sb</b>	44,95 €	176
6	THQ	Company of heroes	<b>Sb</b>	49,95 €	213
7	EA Games	Command & Conquer 3	<b>Sb</b>	49,95 €	224
8	Vivendi	Empire Earth II	<b>Sb</b>	49,95 €	174

## Juegos para adultos

1	Take 2	GTA San Andreas	<b>Sb</b>	29,99 €	182
2	Electronic Arts	Los Sims 2	<b>Sb</b>	59,95 €	182
3	Vivendi	Leisure Suit Larry	<b>Nt</b>	49,95 €	182
4	EA Games	Los Sims y sus hobbies	<b>Nt</b>	29,95 €	251

Aumenta tus posibilidades en el universo Sims con esta ampliación, en la que encontrarás nuevas aficiones y más complementos.



5	Ubi Soft	La Mansión Playboy	<b>Nt</b>	19,95 €	182
6	Electronic Arts	Sims: Historias de la vida	<b>Nt</b>	44,95 €	219
7	Ubi Soft	Singles 2	<b>Nt</b>	19,95 €	182
8	Atari	7 Sins	<b>Nt</b>	19,99 €	182

## Rol

1	Bioware	Jade Empire Special Ed.	<b>Sb</b>	39,99 €	223
---	---------	-------------------------	-----------	---------	-----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Piranha	Gothic 3	<b>Sb</b>	39,99 €	215
3	FX interactive	Sacred	<b>Nt</b>	19,95 €	156
4	Iron Lore E.	Titan Quest	<b>Nt</b>	49,95 €	204
5	Bioware/Atari	Neverwinter Nights	<b>Nt</b>	29,99 €	118
<b>Simuladores de carreras</b>					
1	EA Games	Need Speed Underground II	<b>Sb</b>	49,99 €	165
2	EA Games	Need for Speed Carbon	<b>Sb</b>	49,95 €	217
3	EA Games	Need for Speed Pro Street	<b>Nt</b>	49,95 €	243

Carreras a toda velocidad en las calles de la ciudad, con coches tuning que desafían todos los límites que impone la ley.



4	Codemasters	Toca Race Driver 3	<b>Nt</b>	Descatalog.	195
5	Codemasters	Toca2 Race Driver	<b>Nt</b>	49,95 €	150
6	Electronic Arts	Need Speed Underground	<b>Nt</b>	47,95 €	142
7	Sega Rally S.	Sega Rally	<b>Nt</b>	49,99 €	238
8	Juiced	Juice Games / THQ	<b>Nt</b>	49,95 €	179

## Simuladores deportivos

### Baloncesto

1	EA Games	NBA Live 07	<b>Nt</b>	49,95 €	218
2	EA Games	NBA Live 2003	<b>Nt</b>	44,95 €	120

### Fútbol

1	Electronic Arts	UEFA Euro 2004 Portugal	<b>Nt</b>	47,95 €	148
2	Electronic Arts	FIFA 07	<b>Nt</b>	39,95 €	214
3	Eidos	Championship Manag. 02/03	<b>Nt</b>	Descatalog.	127

### Tenis

1	Sega	Virtua Tennis 3	<b>Nt</b>	37,99 €	226
---	------	-----------------	-----------	---------	-----

### Deportes náuticos

1	Nobilis Iberica	32 <sup>nd</sup> America's Cup	<b>Nt</b>	27,99 €	228
---	-----------------	--------------------------------	-----------	---------	-----

## Simuladores de vuelo

1	Microsoft	Flight Simulator X Pro. Edit.	<b>Sb</b>	69,95 €	229
2	Laminar Res.	X-Plane revolution	<b>Sb</b>	59,95 €	229
3	FG-Project	Flight Gear 0.9.10	<b>Bn</b>	Gratuito	229

## Imagen

### Cámaras fotográficas digitales

1	Casio	Exilim EX-F1	<b>Nt</b>	799,00 €	257
2	Ricoh	R8	<b>Nt</b>	329,00 €	254
3	Canon	PowerShot G9	<b>Bn</b>	525,00 €	248
4	Sony	Cyber-Shot DSC-H7	<b>Bn</b>	379,00 €	244
5	Sony	DSC-H10	<b>Bn</b>	280,00 €	254
6	Nikon	Coolpix P5100	<b>Bn</b>	349,00 €	247
7	Olympus	μ1010	<b>Bn</b>	269,00 €	253

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Marcos digitales de fotos</b>					
1	Philips	7FF2CMV/00	<b>Nt</b>	149,00 €	247
2	Samsung	SPF-105P	<b>Bn</b>	219,00 €	256
3	Kodak	SV710	<b>Bn</b>	Descatalog. <b>×</b>	252
4	Sapphire	Digital Photo Frame-DPF081	<b>Bn</b>	110,00 €	241
5	HP	df750a2	<b>Bn</b>	129,99 €	251
6	Samsung	Digital Photo Frame SPF-83V	<b>Bn</b>	229,00 €	239
7	Agfa	AF5070M BT	<b>Bn</b>	155,99 €	249

## Papel fotográfico

1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	<b>Nt</b>	6,76 €	189
2	Epson	Ultra Glossy Photo Paper	<b>Nt</b>	7,73 €	189
3	Canon	Photo Paper Pro	<b>Nt</b>	8,46 €	189
4	Hoffman	Premium Glossy Photo Paper	<b>Nt</b>	9,23 €	189
5	Ilford	Smooth Gloss Paper	<b>Nt</b>	8,90 €	189
6	Apli	Photo Bright Paper	<b>Nt</b>	6,96 €	189
7	Epson	Premium Semigloss Photo P.	<b>Nt</b>	9,66 €	189
8	Hoffman	Reversible Glossy Matt P.P.	<b>Nt</b>	6,62 €	189

## Reproductores DVD portátiles

1	Philips	PET835	<b>Nt</b>	350,00 €	235
---	---------	--------	-----------	----------	-----

Reproductor DVD portátil con pantalla antireflejos de 8,8 pulgadas, sintonizador tdt y reproducción de DivX, XviD y otros formatos.



2	Toshiba	SD-P2800	<b>Bn</b>	Descatalog.	205
3	Woxter	Onyx Pro 10 Xdiv DVBT	<b>Bn</b>	240,00 €	204
4	Thomson	DHT 616	<b>Bn</b>	219,00 €	201
5	Airis	LW 260	<b>Bn</b>	Descatalog.	201
6	Grundig	DVD-P 7500	<b>Bn</b>	Descatalog.	201
7	Energy Syst.	Xpresion Mobile 1400	<b>Bn</b>	119,00 €	201

## Reproductores multimedia domésticos

1	Woxter	Pocket Xdiv Cube	<b>Bn</b>	Descatalog.	198
2	Pinnacle	Show Center 200	<b>Bn</b>	Descatalog.	180
3	Philips	SL400i/00	<b>Bn</b>	Descatalog.	180
4	Siemens	Gigaset M740 AV	<b>Bn</b>	Descatalog.	180
5	Kiss	DP 558	<b>Bn</b>	199,00 €	191
6	Philips	SL300i/00	<b>Bn</b>	Descatalog.	180
7	SMC	SMCWMR-AG	<b>Bn</b>	Descatalog.	180
8	Sitcom	Wireless Media Player	<b>In</b>	Descatalog.	180

## Retoque de imágenes

1	Adobe	Photoshop CS2	<b>Nt</b>	1.050,00 €	181
---	-------	---------------	-----------	------------	-----

## Revelado online

1	RevelaOnline	www.revelaonline.com	<b>Bn</b>	28,50 €	183
---	--------------	----------------------	-----------	---------	-----

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bn	37,86 €	183
3	Fotoprix	www.fotoprix.es	Bn	37,55 €	183
4	Ya.com	www.ya.com	Sf	21,84 €	183
5	Pixaco	www.pixaco.com	Sf	20,00 €	183
6	Fnac	www.fnac.es	Sf	34,25 €	183

**Sonido****Altavoces para reproductores Mp3**

1	Rimax	i-Speak	Bn	99,00 €	239
2	Conceptronic	Sound on the go	Bn	19,90 €	249
3	iRhythms	A-460	Bn	49,90 €	236
4	Logic3	i-Station Traveller	Bn	29,99 €	239
5	Ixos	XMI-208	Sf	24,99 €	236

**Auriculares**

1	Sennheiser	OMX 90 VC	Nt	64,96 €	234
2	AKG	K 324 P	Bn	63,80 €	234

**Bases multimedia**

1	NextBase	Media22	Nt	429,00 €	255
---	----------	---------	----	----------	-----

**Dispositivos de streaming de audio**

1	Terratec	Noxon 2 radio for iPod	Bn	349,00 €	247
2	OXX	Tube Wireless Music Centre	Bn	259,00 €	252

**Reproductores Mp3****Hasta 2 Gb**

1	Sony	NW-5205F	Bn	150,90 €	224
2	iRiver	S10	Bn	99,00 €	231
3	Archos	105 2 Gb	Bn	89,99 €	238
4	Samsung	YP-K3JQB	Bn	89,00 €	226
5	Transcend	T.sonic 610 2 Gb	Bn	65,00 €	233
6	Transcend	T.Sonic 530	Bn	39,50 €	227

**Hasta 4 Gb**

1	Supratech	Jazz Adonis 4 Gb	Bn	59,00 €	246
---	-----------	------------------	----	---------	-----

**Reproductores Mp3 con vídeo****Hasta 8 Gb**

1	LG	T80	Bn	299,00 €	248
---	----	-----	----	----------	-----

Reproductor Mp3 con capacidad de 4 Gb, reproducción de imágenes y vídeos y sintonizador de televisión con antena incorporada.



2	Cowon	D2 8 Gb	Bn	256,00 €	244
3	Apple	iPod nano 8 Gb	Bn	179,00 €	242
4	Energy Sistem	Inngenio 4000	Bn	129,00 €	244
5	Energy Sistem	Inngenio 6000	Bn	69,90 €	256
6	Blusens	P.37	Bn	99,00 €	257

**Hasta 16 Gb**

1	Sony	NWZ-A829	Nt	319,00 €	253
2	Apple	iPod Touch 16 Gb	Bn	359,00 €	237

**Reproductores multimedia****Hasta 32 Gb**

1	Memup	Orizon 30 Gb	Bn	279,00 €	245
2	Archos	605 wifi 30 Gb	Bn	299,99 €	235

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Sistemas de altavoces 2.0</b>					
1	Rainbow	Cobra 2.0 Speakers	Sf	12,95 €	254

**Sistemas de altavoces 2.1**

1	Logitech	Z-4	Nt	99,99 €	240
---	----------	-----	----	---------	-----

Sistema de altavoces 2.1 para PC con subwoofer de madera, mando a distancia por cable y excelente calidad de sonido.



2	JBL	Creature II	Nt	99,00 €	240
3	NGS	Crystal 2.1	Nt	49,00 €	250
4	Creative	Inspire T3100	Bn	49,90 €	240
5	Rainbow	Duo Powersound	Bn	Descatalog. X	240
6	Creative	Inspire A200	Bn	34,68 €	253
7	Hercules	XPS Lounge 2.1	Bn	59,90 €	240
8	Altec Lansing	VS 2421	Bn	49,90 €	240

**Sistemas de altavoces 5.1**

1	Airis	L 136 wireless	Sf	99,00 €	180
2	Woxter	Premium FC9600 RC	Sf	Descatalog.	180
3	Altec Lansing	VS3151RE	Sf	Descatalog.	180
4	Creative	Inspire T5900	Sf	89,90 €	180
5	Terratec	Home Arena MX 5.1	Sf	Descatalog.	180
6	Biswal	N-51HS	Sf	Descatalog.	180
7	Energy Sist.	Cinne 1000	Sf	39,90 €	180
8	Cyber A.	CA-5150	Sf	Descatalog.	180

**Teléfonos móviles con reproductor Mp3**

1	Sony Eric.	W800i	Bn	459,00 €	192
2	Nokia	N 90	Bn	Descatalog.	192
3	Nokia	6230i	Bn	199,00 €	192
4	Motorola	Rokr	Sf	266,80 €	192
5	Siemens	M 75	Sf	250,00 €	192

**Telecomunicaciones****Adaptadores bluetooth**

1	Conceptronic	CBTU2	Nt	Descatalog.	187
2	Conceptronic	CBT200U2	Nt	Descatalog.	187
3	Sitecom	CN-521	Bn	17,99 €	187
4	Logear	GBU311W6	Bn	34,90 €	187
5	Linksys	USBBT100	Bn	Descatalog.	187
6	Zoom	4320	Bn	14,50 €	187
7	D-Link	DBT-122	Bn	18,90 €	187
8	Trust	BT-1300TP	Bn	Descatalog.	187
9	Tucano	Dongle	Bn	29,00 €	187
10	Zoom	4310	Bn	24,50 €	187

**Manos libres bluetooth**

1	Plantronics	M 3000	Nt	Descatalog.	154
2	Motorola	HS 810	Nt	Descatalog.	154
3	Jabra	Freespeak 250	Nt	69,90 €	154
4	Logitech	Mobile Bluetooth Headset	Nt	Descatalog.	154
5	Siemens	H.PTT Bluetooth EK HHB 500	Nt	116,87 €	154
6	Nokia	Funk-Headset HDW-2	Nt	113,00 €	154

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	D-Parts	B-Speech	Nt	Descatalog.	154
<b>Gps para teléfonos móviles</b>					
1	TomTom	Navigator 6	Bn	190,00 €	216
2	Route66	Mobile 7	Bn	199,00 €	216
3	WayFinder	Navigator 12 Manader	Bn	179,00 €	216

**Navegadores Gps**

1	Mio	Digiwalker C710	Nt	Descatalog. X	215
2	TomTom	ONE	Nt	Descatalog.	215
3	Navman	N20	Nt	319,00 €	218
4	Garmin	Nüvi 360 T	Nt	Descatalog. X	215
5	Navman	F20	Nt	199,00 €	215
6	Acer	P610	Nt	Descatalog.	215
7	Becker	Traffic Assist HighSpeed II	Nt	349,00 €	215
8	Medion	PNA 410	Nt	Descatalog.	215
9	Zaapa	Navistar 5010	Bn	Descatalog.	215

**PDAs con Gps**

1	HP	iPAQ rx5935	Nt	Descatalog.	216
2	Mio	Digiwalker P550	Nt	349,00 €	216
3	Asus	MyPAL A639	Bn	Descatalog.	216

**Programas de conexión del móvil al PC**

1	Nokia	PC Suite 6.84.10.3	Nt	Gratuito	242
2	Motorola	Phone Tools 4.5.6a	Nt	Gratuito	242
3	Samsung	PC Studio 3.1.2 GF2	Nt	Gratuito	242
4	Res. in Motion	Blackberry Desktop Man.	Nt	Gratuito	242
5	Sony Eric.	PC Suite 2.10.46	Bn	Gratuito	242
6	Microsoft	ActiveSync 4.5	Bn	Gratuito	242

**Teléfonos IP**

1	Netgear	SPH200D	Nt	139,90 €	224
2	Linksys	CIT400	Bn	Descatalog.	224

**Teléfonos móviles**

1	Nokia	N95 8 Gb	Nt	599,00 €	246
---	-------	----------	----	----------	-----

Teléfono móvil con cámara de 5 megapíxeles, acceso a Internet, receptor Gps incorporado y funciones de reproducción multimedia.



2	Nokia	N95	Nt	719,00 €	232
3	Nokia	6110 Navigator	Nt	309,00 €	233
4	Nokia	5700 Xpress Music	Nt	315,00 €	238
5	Nokia	E51	Nt	299,00 €	250
6	Nokia	6120 Classic	Nt	209,00 €	241
7	Sony Ericsson	K850i	Nt	579,00 €	248
8	Apple	iPhone 3G 8Gb	Nt	315,00 €	257
9	Sony Eric.	W800i	Nt	459,00 €	226
10	Nokia	6500 Classic	Nt	289,00 €	254
11	Sony Ericsson	T650i	Nt	417,00 €	255
12	LG	KU990 (Viewty)	Nt	469,00 €	242
13	Samsung	SGH-G600	Nt	334,00 €	247
14	Nokia	6300	Nt	179,00 €	227
15	Nokia	3110 Classic	Nt	109,00 €	237
16	Nokia	5300 Express Music	Nt	139,00 €	219

# En este número...

**Publicamos información sobre 52 empresas. Si quieres obtener más datos sobre sus productos y servicios, puedes hacerlo a través de los teléfonos y webs que te mostramos a continuación.**



Empresa	Teléfono	Online
1 & 1	902 882 111	www.1and1.es
Acer	902 202 323	www.acer.es
Aigon.es	91 789 34 66	www.aigon.es
Aiptek	902 108 687	www.aiptek.es
Alternate	91 201 32 32	www.alternate.es
Apple	900 150 503	www.apple.com/es
Asus		www.asus.es
Athec	902 423 424	www.ahtec.es
Atlas Informática	95 203 85 00	www.atlasinformatica.com
Avanquest		www.avanquest.es
AVG España	902 104 936	www.avg-antivirus.es
Blusens	902 300 442	www.blusens.com
Carrefour		www.carrefour.es
Casio		www.casio-europe.com/es
Conceptronic	902 154 975	www.conceptronic.net
Conzumo	902 010 825	www.conzumo.com
Cursos Audiovisuales VNQ	91 606 32 43	
Emporia		www.emporia.at
Extrecom		www.extrecomconsumibles.com
Fujitsu Siemens	902 118 218	www.fujitsu-siemens.es
FX Interactive	91 799 01 10	www.fxplanet.com
Genius		www.geniusnet.com
Google		www.google.es
Hauppauge		www.hauppauge.fr/Spain/
HP	91 634 88 00	www.hp.es
Kensington		http://es.kensington.com

Empresa	Teléfono	Online
Kodak	91 626 71 00	www.kodak.es
LG	902 500 234	www.lge.es
Medion	91 799 06 70	www.medion.es
Micronet	91 761 23 60	www.micronet.es
NGS		www.ngs.eu
Nokia	91 211 93 00	www.nokia.es
OKI	91 343 16 20	www.oki.es
Optenet		www.optenet.com/es/
Panasonic España	902 153 060	www.panasonic.es
Piensa Solutions		www.piensasolutions.com
Pinnacle		www.pinnaclesys.com
Pioneer	902 627 891	www.pioneer.es
Polaroid		www.polaroid.com
Proein		www.proein.com
Ricoh		www.ricoh.es
Rimax		www.rimax.net
Roxio		www.roxio.com
Samsung	902 101 130	www.samsung.es
Sistemas Ibertrónica	902 409 000	www.ibertronica.es
Sony Ericsson	902 180 576	www.sonyericsson.com
Strato		www.strato-alojamiento.es
Symantec		www.symantec.es
Targus		www.targus.com
Trust	902 160 937	www.trust.com
Wacom		www.wacom-europe.com/es
Zona Dual		www.zonadual.com



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Las mejores ofertas

¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio?  
Aquí puedes encontrar los mejores precios.



## Aviso a los distribuidores

Mádanos tus mejores ofertas  
a la dirección

ofertas@computerhoy.com

## Valoración calidad/precio:



Buena



Regular



Mala



## Ordenadores personales

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
526,64 €	HP Pavilion A6461	<a href="http://www.controlp.com">www.controlp.com</a> 902 117 083	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Quad Q6600 - 2,4 GHz</li> <li>Memoria RAM: 3.072 Mb</li> <li>Almacenamiento: disco duro 500 Gb SATA / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: nVidia Geforce 8500GT 512 Mb GDDR2</li> <li>Sistema operativo: Vista Home Premium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Excelente tarjeta gráfica</li> <li>No incluye monitor</li> </ul>	
588,76 €	HP dx2400 MT	<a href="http://www.pistacero.es">www.pistacero.es</a> 91 540 01 38	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Pentium Dual Core E2200 - 2,2 GHz</li> <li>Memoria RAM: 2.048 Mb</li> <li>Almacenamiento: disco duro 250 Gb SATA / DVD RW / DVD RAM</li> <li>Tarjeta gráfica: Intel GMA 3100</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista Business</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DVD RAM + DVD RW</li> <li>No incluye monitor</li> <li>Disco duro pequeño</li> <li>Tarjeta gráfica sin definir</li> </ul>	
849,00 €	Phoenix Cyclone XTR	<a href="http://www.dynos.es">www.dynos.es</a> 902 364 096	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Quad Q6600 - 2,4 GHz</li> <li>Memoria RAM: 2.048 Mb</li> <li>Almacenamiento: disco duro 500 Gb SATA / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: Ati Radeon 3850 512 Mb DDR3 PCIE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DVD ROM + DVD RW</li> <li>Excelente tarjeta gráfica</li> <li>Poca memoria RAM</li> <li>No incluye monitor</li> <li>No incluye sistema operativo</li> </ul>	
866,47 €	E.2000 Anykilator	<a href="http://www.efecto2000.com">www.efecto2000.com</a> 902 501 549	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Quad Q6600 - 2,4 GHz</li> <li>Memoria RAM: 2.048 Mb / Monitor: TFT 19" Acer X193W</li> <li>Almacenamiento: disco duro 750 Gb / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: 8500GT 512 Mb</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista Home Basic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Disco duro grande</li> <li>Monitor TFT 19 pulgadas</li> <li>Poca memoria RAM</li> </ul>	
959,31 €	The E Computer	<a href="http://www.europeancomputers.com">www.europeancomputers.com</a> 91 574 46 00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo E6750 - 2,6 GHz</li> <li>Memoria RAM: 2.048 Mb / Monitor: TFT 19" LG 192W</li> <li>Almacenamiento: disco duro 750 Gb SATA / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: Ati Radeon X1650 512 Mb DDR2</li> <li>Sistema operativo: Windows XP Home</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Disco duro grande</li> <li>Monitor TFT 19 pulgadas</li> <li>Poca memoria RAM</li> </ul>	

### Ten en cuenta

**Procesador:** chip que procesa los datos en un PC. Los mejores son de dos o más núcleos, donde cada uno es como un procesador independiente.

**Memoria RAM:** memoria de proceso del equipo. Su tamaño (en Mb) indica con cuántos datos puede trabajar el PC a la vez. Debe ser superior a 1 Gb.

**Tarjeta gráfica:** módulo de procesamiento gráfico. Es mejor es que tenga, al menos, 128 Mb de memoria dedicada integrada en la tarjeta.

**Disco duro:** unidad de almacenamiento de datos. Debería tener más de 250 Gb.



## Ordenadores portátiles

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
419,00 €	Acer Extensa 5620z-3A2G 16Mi	<a href="http://www.optize.es">www.optize.es</a> 902 502 442	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Pentium Dual Core T2370 - 1,73 GHz</li> <li>Memoria RAM: 2.048 Mb / Monitor: 15,4"</li> <li>Almacenamiento: d. d. 160 Gb + externo 80 Gb / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: Intel GMA X3100</li> <li>Sistema operativo: Vista Home Premium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Precio bajo</li> <li>Regalo disco duro externo</li> <li>Procesador algo lento</li> <li>Disco duro pequeño</li> </ul>	
499,00 €	Compaq C790ES	<a href="http://www.saturn.es">www.saturn.es</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo T2390, 1,86 Ghz</li> <li>Memoria RAM: 3.072 Mb / Monitor: 15,4"</li> <li>Almacenamiento: disco duro 160 Gb / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: Intel X3100 hasta 384 Mb</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista Home Basic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Precio bajo</li> <li>Conexión wifi</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Disco duro pequeño</li> </ul>	
556,00 €	Acer Extensa 5620G 5A4G25Mi	<a href="http://www.si2010.com">www.si2010.com</a> 91 593 00 98	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo T5550 - 1,86 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: 15,4"</li> <li>Almacenamiento: disco duro 250 Gb / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: Intel GM965 Express</li> <li>Sistema operativo: Vista Home Premium 64 Bits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Webcam</li> <li>Conexión wifi</li> <li>Tarjeta gráfica sin definir</li> </ul>	
599,00 €	Belinea O.Book 3	<a href="http://www.pccity.es">www.pccity.es</a> 902 100 302	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo T7500 - 2,2 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4096 Mb / Monitor: 15,4"</li> <li>Almacenamiento: disco duro 320 Gb SATA / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: Intel GMA X3100 hasta 384 Mb</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista Home Premium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Conexión wifi y bluetooth</li> <li>Disco duro grande</li> </ul>	

### Datos de interés

**Autonomía:** depende de la batería (de 6 o 9 celdas, y de litio, iones de litio o polímeros de litio) y de las tecnologías de ahorro de energía como, por ejemplo, Intel Centrino.

**Wifi:** conexión inalámbrica de red. Hay varios estándares, pero lo conveniente es que sea el 802.11g, que funciona a una velocidad de 54 Mbps. También puede ser 802.11n (desde 100 a 300 Mbps), aunque aún no es un estándar.





## Cámaras digitales

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
139,00 €	Fujifilm Finepix F47FD	<a href="http://www.mediamarkt.es">www.mediamarkt.es</a> 91 774 13 00	9 Mpíx - zoom óptico 3x LCD 2,5" - NP-70 - Medición TTL de 256 zonas	
149,00 €	Nikon L18	<a href="http://www.tecnologia.carrefour.es">www.tecnologia.carrefour.es</a> 902 202 000	8 Mpíx - zoom óptico 3x, zoom digital 4x LCD 3" - pilas alcalinas AA o baterías NiMH AA	
194,11 €	Canon PowerShot A720 IS	<a href="http://www.diqsi.com">www.diqsi.com</a> 902 221 105	8 Mpíx - zoom óptico 6x, zoom digital 4x LCD 2,5" - dos pilas alcalinas tipo AA	
249,00 €	Sony Cyber-shot DSC-W300	<a href="http://www.pixmania.com">www.pixmania.com</a> 807 17 07 07	13,6 Mpíx - zoom óptico 3x, zoom digital 4x LCD 2,7" - batería de iones de litio NP-BG1	
269,10 €	Ricoh R8 Negra	<a href="http://www.elcorteingles.es">www.elcorteingles.es</a> 902 224 411	10 Mpíx - zoom óptico 7,1x, zoom digital 4,8x LCD 2,7" - batería de iones de litio DB-70	
299,00 €	Canon Ixus 900 TI	<a href="http://www.tiendasupi.com">www.tiendasupi.com</a> 902 197 172	10 Mpíx - zoom óptico 3x, zoom digital 4x LCD 2,5" - batería de iones de litio NB-5L	

### Información útil

**Resolución:** píxeles de ancho por alto de las fotos que hace una cámara. Conviene que sea igual o superior a 5 megapíxeles.

**Objetivo:** conjunto de lentes que usa la cámara para tomar la imagen. El zoom debería ser óptico y de, al menos, tres aumentos (3x).

**Estabilizador:** es mejor que tenga estabilizador mecánico (en la óptica o en el sensor).



## Módulos de memoria RAM

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
19,72 €	Kingston	<a href="http://www.compuker.net">www.compuker.net</a> 91 547 64 40	DIMM DDR2 - 1 Gb - 800 MHz	
45,00 €	Kingston	<a href="http://www.quickhard.com">www.quickhard.com</a> 91 294 51 05	SODIMM DDR2 - 2 Gb - 667 MHz	
74,00 €	Geil	<a href="http://www.alternate.net">www.alternate.net</a> 91 201 32 32	DIMM DDR2 - 4 Gb - 800 MHz Black Dragon Series	

### No olvides mirar

**Frecuencia:** (en MHz) influye en la velocidad y debe ser compatible con la placa base.

**Tipo:** puede ser DDR2 o DDR3 (cada una más rápida que la anterior).



## Escáneres

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
69,80 €	Epson Perfection V10	<a href="http://www.acuista.com">www.acuista.com</a> 902 232 334	3.200 ppp x 9.600 ppp 48 bits - USB 2.0 - diseño compacto - cuatro botones de acceso directo	
89,00 €	HP Scanjet G2710	<a href="http://www.pccity.es">www.pccity.es</a> 902 100 302	2.400 x 4.800 ppp 48 bits - tres botones de acceso directo - Hi-Speed USB	
95,32 €	HP Scanjet 3970C	<a href="http://www.everpc.es">www.everpc.es</a> 91 457 57 51	2.400 ppp x 2.400 ppp 48 bits - Hi-Speed USB - 4 PIN USB tipo B	
159,00 €	Canon Lide 600F	<a href="http://www.fnac.es">www.fnac.es</a> 91 595 61 00	4.800 x 9.600 ppp Adaptador de película - USB 2.0	
279,56 €	Fujitsu ScanSnap S300	<a href="http://www.bechtle.es">www.bechtle.es</a> 902 181 614	600 x 600 ppp USB 2.0 - escaneo de fotos - botón de escaneo a Pdf - uso portátil	

### Para saber más

**Resolución:** determina el número de píxeles de ancho por alto que puede captar el sensor de escaneo (más de 1.200 x 2.400 ppp)

**Conexión:** es muy importante que la toma para enchufarlo al ordenador sea de USB 2.0, más rápida que la versión anterior, para que tarde poco en escanear las hojas.



## Discos duros internos

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
35,80 €	Seagate	<a href="http://www.appinformatica.com">www.appinformatica.com</a> 91 476 41 13	160 Gb SATA II - 3,5"	
65,23 €	Maxtor	<a href="http://www.rsinformatica.com">www.rsinformatica.com</a> 91 477 10 76	500 Gb SATA II 3,5"	
73,30 €	Seagate	<a href="http://www.cmimadrid.com">www.cmimadrid.com</a> 91 445 71 18	320 Gb SATA - 3,5"	
94,77 €	Hitachi DeskStar P7K500	<a href="http://www.misco.es">www.misco.es</a> 91 843 50 00	500 Gb ATA - 3,5"	
96,50 €	Samsung	<a href="http://www.batch-pc.com">www.batch-pc.com</a> 902 192 192	400 Gb SATA	

### Fíjate bien en

**Capacidad:** los discos internos actuales deberían tener, al menos, 320 Gb.

**Conexión:** puede ser de tipo IDE, SATA o SATA2. Es mejor que sea SATA o SATA2, que son más rápidas.

**Revoluciones:** indican la rapidez del disco. Debe tener, como mínimo, 7.200 rpm.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# En el próximo número...

A la venta a partir del 22 de agosto de 2008

## Hardware



## El "vídeo" del futuro

Son unos de los dispositivos más demandados en las tiendas y establecimientos españoles, ya que te permiten ver los vídeos y películas que descargas desde el televisor.

Si tienes en mente adquirir un disco duro multimedia, no pierdas de vista esta comparativa donde analizamos los más interesantes del mercado. Además, te explicamos las distintas posibilidades de conexión, para que puedas obtener la mayor calidad de imagen, así como los diferentes formatos que pueden reproducir cada uno.

## Software

## Jugar y aprender con el PC

¿Se han cansado ya de zambullirse en la piscina? Los pequeños de la casa pueden encontrar otro modo de entretenerse y disfrutar con los juegos educativos de ordenador, a la vez que repasan los conocimientos adquiridos durante el curso escolar. Analizamos los más interesantes para ayudarte a decidir el que mejor se adapte a los tuyos.



## Computer Básico

## ¿Te atreves?

Uno de los mayores miedos a la hora de hablar en otro idioma es que los demás no te entiendan. No te preocupes, porque existen herramientas de idiomas que te ayudarán a conseguir la pronunciación correcta de las palabras. Además, te mostramos algunos recursos con los que podrás hacer traducciones simultáneas y comunicarte con otros usuarios en tiempo real.



## Y en la versión con CD...

**Computer Hoy** El software que necesita tu PC

**Crea tu Fotolibro**

álbumes online, en CD, etc...

**Herramientas para tu PC**

3ª Entrega

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

## Internet

## ¡Nos vamos de viaje!

Reservar y comprar viajes online se ha convertido en una manera cómoda y rápida para disfrutar de tus vacaciones. La oferta de portales de viaje es cada vez mayor, y va desde la compra de billetes de avión a la reserva de hoteles. Para que tengas claro cuál es tu mejor opción, te ofrecemos una comparativa en la que analizamos algunos de los portales especializados más destacados. En cada uno probamos el funcionamiento, el servicio y las condiciones de garantía que ofrece cada uno, entre otras cosas.

## Computer Hoy Staff



Marcos Sagrado  
Director



Andrés Puriños  
Redactor Jefe



Fátima Gordillo  
Redactora de estilo



David Salces  
Jefe de sección



Mª José Benítez  
Jefe de sección



Fuenclilla Mira  
Redacción



Carlos Díaz  
Redacción



Teresa Coronado  
Redacción



Ricardo Gómez  
Redacción



Juan José Mayor  
Redacción



José Fernández-Layos  
Redacción



Antonia López  
Redacción

JEFE DE MAQUETACIÓN: Dionisio Juanas  
MAQUETACIÓN: Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin José Ghallane, Susana Llano, Valerio Polidori, Beatriz Riera, Pablo Bustos y David Visea  
DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros (Jefe Dpto.), Jorge Ladrero, Diana Cadena y Victoria Lizcano  
LABORATORIO: Carlos Comba (Jefe de Laboratorio), Luis Valdés (Jefe técnico), Roberto Ordejón, Jaime González y Daniel Salces  
COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil  
FOTOGRAFÍA: Asimétrica taf.  
HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 257: Dolores Fernández, Javier Madruga y Redactex  
REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.  
EDITA: Axel Springer España, S.A.

## axel springer

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera  
DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR  
DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tito Klein  
SECRETARÍA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito  
DIRECTORES DE ARTE: David León y Pascal J. Marin  
AJUNTO DIRECCIÓN DE ARTE: Carlos García y Juan J. Valdés  
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo  
DIRECTOR RR.HH: Gerardo González  
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias  
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón  
DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val  
DIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori  
NEW MEDIA MANAGER: Sebastian Kampmeier  
PUBLICIDAD  
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino  
DIRECTORAS DE PUBLICIDAD: Emilia Nuñez y Blanca Sempériz  
MADRID: Pilar García, Noemí Rodríguez, Sergio Real  
COORDINACIÓN: Lucía Martínez  
C/ Santiago de Compostela, 94, 28035 Madrid.  
Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.  
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott, Marta Belles  
Gran Vía de Carlos III, 84-3ª Planta, Edificio Trade, 08028 Barcelona.  
Tel. 93 492 34 03 / Fax: 93 492 34 06  
ARCHIVO FOTOGRÁFICO: StockXpert, Fotolia  
SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN  
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: España. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3, 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.  
DISTRIBUIDOR PORTUGAL: Johnsons Portugal.  
Rua Dr. José Espírito Santo, Lote 1-A, 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.  
DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: HISPAMEDIA, S.L.  
C/ Aragón, 208, 3º-2º 08040 Barcelona, España. Tlf. 934544815  
ARGENTINA: York Agency, S.A.  
MÉXICO: Pemas y Cía, S.A. de C.V.  
VENEZUELA: Distribuidora Continental.

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00  
IMPRIME: Colini, S.A. Tel. 91 804 40 18.  
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998  
Printed in Spain.  
Revista miembro de ARI  
Difusión controlada por

es una marca de  
AXEL SPRINGER ESPAÑA S. A.

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.



# ¡COMPLETA TU COLECCIÓN!

*¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Computer Hoy!*



Y además  
versión  
con CD



Y además  
versión  
con CD



Y además  
versión  
con CD



Y además  
versión  
con CD



Y además  
versión  
con CD



Y además  
versión  
con CD



Y además  
versión  
con CD



Y además  
versión  
con CD



Y además  
versión  
con CD



Y además  
versión  
con CD



Y además  
versión  
con CD



Y además  
versión  
con CD

## Cómo conseguir tus números atrasados

1. Entra en [www.axelspringer.es/atrasados](http://www.axelspringer.es/atrasados)
2. Elige los números que desees
3. Recíbelos por 1,80 € (2,50 € la edición con CD) cada uno + gastos de envío\*

\*Gastos de envío: 1 € por ejemplar de cualquiera de las versiones • Sólo están disponibles los últimos 26 números  
• Forma de pago: tarjeta de crédito

De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar tu pedido. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. en la dirección C/ Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid.

• No se aceptan pedidos fuera de España. • Oferta válida hasta fin de existencias.

## ¡Pide tu archivador por sólo 9 €!

Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 €.  
(Gastos de envío incluidos)

• Oferta válida hasta fin de existencias.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**